



**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA
PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM
DENGAN LINGKUNGAN DI KELAS IV (MIS)
ISLAMİYAH LONDUT KEC. KUALUH HULU
KAB. LABUHANBATU UTARA
TAHUN PELAJARAN
2017/2018**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Dalam Ilmu Tarbiyah*

SKRIPSI

OLEH

MAYA ARISTIANDANI

NIM. 36.14.3.023

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA
MATERI SUMBER DAYA ALAM DENGAN LINGKUNGAN DI KELAS
IV (MIS) ISLAMIAH LONDUT KEC. KUALUH HULU
KAB. LABUHANBATU UTARA TAHUN
PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*

OLEH:

MAYA ARISTIANDANI

NIM. 36.14.3.023

PEMBIMBING SKRIPSI

PEMBIMBING I

Dr. Nurmawati, MA
NIP. 19631231 198903 2 014

PEMBIMBING II

Sapri, S.Ag.MA
NIP.19701231 199803 1 023

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**

Nomor : Istimewa Medan, 6 Juni 2018
Lampiran : - Kepada Yth:
Perihal : Skripsi Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara Medan

Assalamualaikum. Wr. Wb

Setelah membaca, menulis, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara.

Nama : Maya Aristiandani
Nim : 36. 14. 3.023
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah / S1
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA
Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan di Kelas
IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab.
Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018.

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasahkan pada sidang Munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

PEMBIMBING I



Dr. Nurmawati, MA
NIP. 19631231 198903 2 014

PEMBIMBING II



Sapri, S.Ag, MA
NIP. 19701231 199803 1 023



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

William Iskandar Pasar V Telp. 6615683-6622925 Fax. 6615683 Medan Estate 203731 Email:
ftainsu@gmail.com

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul "PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM DENGAN LINGKUNGAN DI KELAS IV (MIS) ISLAMIAH LONDUT KEC. KUALUH HULU KAB. LABUHANBATU UTARA TAHUN PELAJARAN 2017/2018" yang disusun oleh MAYA ARISTIANDANI yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

05 Juli 2018 M
21 Syawal 1439 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan

Ketua


Dr. Salminawati, S.S. MA
NIP: 197112082007102001

Sekretaris



Nasrul Syakur Chaniago, S.S. M.Pd
NIP: 197708082008011014

AnggotaPenguji


1. Dr. Nurawati, MA
NIP: 19631231 198903 2 014


2. Sapri, S. Ag, MA
NIP: 19701231 199803 1 023


3. Dr. Solikhah Thini Sumanti, M. Ag
NIP: 19730613 200710 2 001


4. Dr. Humaidah Hasihuan, M. Ag
NIP: 19741111 200710 2 002

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP.196010061994031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maya Aristiandani
Nim : 36. 14. 3. 023
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/SI
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata
Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam
Dengan Lingkungan di Kelas IV MIS Islamiyah
Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu
Utara Tahun Pelajaran 2017/2018.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sebelumnya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan ini hasil jiplakan, maka gelas dan ijasah yang diberikan universitas batal saya terima.

Medan, 6 Juni 2018

Yang membuat pernyataan



Maya Aristiandani
NIM: 36. 14. 3. 023



Nama : Maya arisrtiandani
Nim : 36.14.3.023
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Dr. Nurmawati, MA
Pembimbing II : Sapri, S.Ag,MA
Judul : "Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan di Kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018".

Kata Kunci : Strategi Kooperatif Tipe Jigsaw, Hasil Belajar Siswa

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) hasil belajar dengan menggunakan konvensional, 2) hasil belajar dengan menggunakan strategi kooperatif tipe Jigsaw, 3) pengaruh yang signifikan strategi kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar IPA.

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Quasi Experiment*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas IV di MIS Islamiyah Londut. Sampel ditentukan melalui teknik *Total Sampling*. Berdasarkan teknik tersebut, diperoleh kelas IV B sebagai kelas eksperimen (dengan strategi kooperatif tipe Jigsaw) dan kelas IV A sebagai kelas kontrol (dengan pembelajaran konvensional). Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA yang dikumpulkan melalui tes objektif pilihan ganda. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial (uji-t).

Temuan penelitian ini sebagai berikut : 1) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIS Islamiyah Londut pada kelas kontrol (IV A) yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata = 73,5. 2) Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV di MIS Islamiyah Londut pada kelas eksperimen (IV B) yang diberi perlakuan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw memperoleh nilai rata-rata post test = 83 dan hasil belajar siswa kelas kelas kontrol (IV A) yang diberi perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata post test = 73,5. 3) Berdasarkan hasil uji t dimana diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ $8,333 > 2,001$ ($n = 30$) dengan taraf signifikan 0,05 yang menyatakan terima H_a dan tolak H_0 . Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan strategi kooperatif tipe Jigsaw berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA. peserta didik kelas IV di MIS Islamiyah Londut.

Mengetahui,
Pembimbing I

Dr. Nurmawati, MA
NIP. 19631231 198903 2 014

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur dan Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala limpahan anugerah dan rahmat yang diberikan-Nya sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan. Tidak lupa shalawat dan salam penulis hadiahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang merupakan contoh tauladan dalam kehidupan manusia menuju jalan yang di ridhoi Allah SWT.

Skripsi ini berjudul :**“Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan di Kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018”** dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikam (S.Pd) di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Islam Sumatera Utara.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung memberikan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. Nurmayati, MA dan bapak Sapri, S.Ag, MA sebagai pembimbing skripsi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis juga berterima kasih kepada:

1. Bapak Prof. **Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag** selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak **Drs. Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

3. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, MA** selaku Ketua Jurusan Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara beserta segenap jajarannya.
4. Kepada Ibu **Dr. Nurmawati, MA** sebagai Pembimbing I yang penuh dengan kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penyusunan skripsi ini selesai.
5. Kepada Bapak **Sapri, S.Ag, MA** sebagai Pembimbing II yang penuh dengan kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penyusunan skripsi ini selesai.
6. Kepada Ibu **Dr. Eka Susanti, M.Pd** selaku Penasehat Akademik yang telah banyak membantu penulis selama melakukan perkuliahan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani Pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
8. Kepada seluruh pihak MIS Islamiyah Londut terutama Kepala Sekolah Ibu **Sartiah, S.Pd, I** dan sebagai guru kelas IV Ibu **Leni, SE** yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulis dalam mengelola pembelajaran Bahasa Indonesia di dalam kelas. Serta kepada Siswa-Siswi Kelas IV **MIS Islamiyah Londut**, atas partisipasinya ketika penulis melaksanakan penelitian.
9. Yang teristimewa dan tercinta kepada Ayahanda **Sumitro** dan Ibunda **Tumisah**, terima kasih unruk semua kasih sayang, doa yang tidak pernah putus, pengorbanan serta dukungan yang sangat besar kepada

ananda. Tidak lupa juga kepada Adik saya **Diko Bagus Syahputra** terima kasih untuk perhatian dan doa kalian.

10. Terima kasih kepada sahabat saya **Khairina Wahyuni** yang dengan sabar mendengarkan keluh kesah saya selama proses mengerjakan skripsi, dan menemani saya dari awal perkuliahan hingga akhir saat ini, terima kasih telah membantu, membimbing dan memotivasi saya dalam mengerjakan skripsi sehingga skripsi ini terselesaikan dengan tepat waktu .

11. Teman-teman seperjuangan, yaitu : **Khairina Wahyuni, Nanda Rizka Nastiti, Ayun Fika Arfiana, Ayu Prasiska Dewi, Darda Nella Bukit, Siti Rohana**, dan seluruh keluarga besar **PGMI-3** stambuk 2014 yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu per satu.

Untuk itu dengan hati yang tulus penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak, semoga bantuan yang diberikan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalam

Medan, 8 Juni 2018

penulis

Maya Aristiandani
NIM. 36.14.3.023

DAFTAR ISI

ABSTRAK ...	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian	10

BAB II KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka Teori.....	11
1. Belajar	11
1.1 Hakikat Belajar.....	11
1.2 Teori Belajar.....	14
1.3 Prinsip belajar.....	15
2. Hasil Belajar.....	16
2.1 Hakikat hasil Belajar	16
2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	18

3. Strategi Kooperatif	19
3.1 Hakikat Strategi Kooperatif	19
3.2 Tujuan Pembelajaran Kooperatif	22
3.3 Unsur dan Prinsip Utama Pembelajaran Kooperatif	22
3.4 Ciri-Ciri Pembelajaran Kooperatif	23
3.5 Hakikat Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw	24
3.6 Langkah-langkah strategi pembelajaran kooperatif	27
3.7 Kelebihan dan kelemahan dari strategi	28
4. Hakikat IPA	28
5. Materi Pokok sumber Daya Alam dengan Lingkungan	30
5.1 Hakikat Sumber Daya Alam	30
5.2 Klasifikasi Sumber Daya Alam	31
5.2 Pengelolaan sumber Daya Alam	33
B. Penelitian Terdahulu	36
C. Karangka Fikir	41
D. Hipotesis	43

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	44
B. Populasi dan Sampel	45
C. Definisi Operasional Variabel	46
D. Teknik Pengumpulan Data	47
E. Instrumen Penggumpulan Data	48
F. Teknik Analisis Data	52
G. Uji Hipotesis dengan Uji T	54

H. Prosedur Penelitian.....	56
-----------------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian	57
1. Temuan Umum Penelitian.....	57
1.1 Profil Madrasah	57
1.2 Fasilitas MIS Islamiyah Londut	57
2. Temuan Khusus Penelitian	58
2.1 deskripsi Data Penelitian	58
2.2 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas eksperimen	60
2.3 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol	61
B. Persyaratan Analisis	62
C. Hasil Analisis Data / Penguji Hipotesis	64
D. Pembahasan Hasil Analisis	67

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan.....	70
B. Saran	71

DAFTAR PUSTAKA	72
-----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian	45
Tabel 3.2 Rincian Sampel	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV.....	47
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Suatu Tes	50
Tabel 3.5 Indeks Kesukaran Soal.....	51
Tabel 3.6 Indeks Daya Pembeda.....	52
Tabel 4.1 Fasilitas MIS Islamiyah Londut.....	57
Tabel 4.2 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen	61
Tabel 4.3 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4.4 Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data	63
Tabel 4.5 Ringkasan Tabel Uji homogen Data	64
Tabel 4.6 Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas Eksperimen dan Kontrol	66
Tabel 4.7 Hasil Uji T Terdapat Hasil Belajar IPA Peserta Didik	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Pembelajaran IPA

Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen

Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol

Lampiran 4 Soal Uji coba

Lampiran 5 Tes Uji Validitas

Lampiran 6 Reliabilitas Tes

Lampiran 7 Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Lampiran 8 Perhitungan Daya Pembeda Soal

Lampiran 9 Soal Uji Pre Test

Lampiran 10 Uji Soal post Test

Lampiran 11 Kunci Jawaban Pre-test, Post-test dan Uji Coba

Lampiran 12 Lembar Kerja Siswa

Lampiran 13 Nilai Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

Lampiran 14 Nilai Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

Lampiran 15 Prosedur Perhitungan Rata-rata, Varians, Data Standar Deviasi

Lampiran 16 Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Lampiran 17 Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Lampiran 18 Uji Normalitas Data Penelitian

Lampiran 19 Uji Homogenitas Data

Lampiran 20 Uji Hipotesis

Lampiran 21 Data Pre-test dan Post-test Kelas Ekaperimen

Lampiran 22 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting bagi semua orang. Karena melalui pendidikan dapat menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Adapun istilah pendidikan menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata dasar “didik” (mendidik). Prof. Brodjonegoro dalam buku Suwarno menyebutkan beberapa istilah pendidikan di antara (ilmu menutun anak), *opvoeding* (membesarkan), *panggulawentah* (menubah), *educare* (melatih atau mengajarkan) dan *erzhicung* (membangkitkan atau mengaktifkan). Berdasarkan istilah-istilah tersebut kemudian Prof. Brodjonegoro menerjemahkan pendidikan sebagai tuntunan kepada pertumbuhan manusia mulai lahir sampai tercapainya kedewasaan secara jasmani dan rohani agar dapat memenuhi sendiri tugas hidupnya.¹

Istilah pendidikan berasal dari kata “didik” dengan memberinya awalan “pe” dan akhiran “an” yang mengandung arti “perbuatan” (hal, cara dan sebagainya). Istilah pendidikan semula berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*paedagogie*” yang berarti bimbingan yang diberikan pada anak. Istilah ini kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan “*education*” yang berarti pengembangan atau bimbingan.

¹Nanang Purwanto, (2014), *Pengantar Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 19.

Dalam bahasa arab istilah ini sering diterjemahkan dengan “tarbiyah” yang berarti pendidik. Dalam perkembangannya istilah pendidikan berarti bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja terhadap anak didik oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa.²

Menurut Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ialah: “Tujuan pendidikan adalah “untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti yang luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab”.³

Pendidikan adalah proses bimbingan yang diberikan orang dewasa kepada anak yang sedang berkembang untuk mencapai perkembangan optimal sehingga anak mencapai kedewasaannya.⁴ Hasil proses pendidikan pada tiap taraf perkembangan manusia turut menentukan corak kepribadiannya. Kepribadian itu adalah suatu pola tingkah laku yang kompleks yang ada pada tiap individu (pribadi). Pendidikan sebagai suatu proses mencakup semua bentuk aktivitas yang membantu anak didik menyesuaikan diri dalam kehidupan sosial, meneruskan adat istiadat, kebiasaan, peraturan, hukum kepercayaan, keyakinan, bahasa, bentuk-bentuk kelompok sosial dari satu generasi ke generasi berikutnya.⁵

Pendapat dari Prof. Richey dalam buku Nanang Purwanto pendidikan adalah suatu proses yang lebih luas daripada proses yang berlangsung di dalam sekolah saja. Pendidikan adalah suatu aktivitas sosial yang esensial yang memungkinkan masyarakat yang kompleks. Dalam masyarakat modern, fungsi pendidikan ini

²Salminawati, (2011), *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media Printis, hal. 15-17.

³Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta : CV. Mini Jaya Abadi, hal. 5.

⁴Syafaruddin, Asrul, (2013), *Kepemimpinan Pendidikan Kontemporer*, Bandung : Citapustaka Media, hal. 86.

⁵Rosdiana A. Bakar, (2012), *Pendidikan Suatu Pengantar*, Bandung: Citapustaka Media Perintis, hal. 19.

mengalami proses spesialisasi dan melembaga dengan pendidikan formal, tetapi masih berhubungan dengan proses pendidikan informal di luar sekolah. Pada dasarnya hakikat pendidikan tersebut harus ada pada semua lembaga pendidikan (pendidikan sekolah dan pendidikan luar sekolah), tidak terbatas pada jenjang tertentu dan jenis/ bentuk kegiatan tertentu dalam rangka memposisikan manusia sebagai manusia, dan transformasi budaya, sehingga mampu mencipta, berkarya, berbudi baik diri kehidupan.⁶

Pendidikan merupakan segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja (usia sekolah) yang diserahkan kepadanya (sekolah) agar mempunyai kemampuan kognitif dan kesiapan mental yang sempurna dan berkesadaran maju yang berguna bagi mereka untuk terjun ke masyarakat, menjalin hubungan sosial, dan memikul tanggung jawab mereka sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial. Jadi, cara pandang sempit ini membatasi proses pendidikan berdasarkan waktu atau masa pendidikan, lingkungan pendidikan, maupun bentuk kegiatan.⁷

Kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan lingkungan sekitarnya. Belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi

⁶Nanang Purwanto, (2014), *Pengantar Pendidikan*, Yogyakarta : Graha Ilmu, hal. 20-21.

⁷Nurani Soyomukti, (2015), *Teori-Teori Pendidikan dari Tradisional (Neo) Liberal Marxis-Sosialis Hingga Postmodern*, Yogyakarta: AR-Ruzz Media, hal. 22-30.

dengan lingkungan. Namun menurut Sudjana dalam buku Asep Jihad berpendapat belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar. Sedangkan menurut John Dewey dalam buku Asep Jihad belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya. Belajar mempunyai bentuk dan jenis yang sangat beragam, mengambil ruang di berbagai tempat baik dalam format pendidikan formal, informal maupun non formal dengan kompleksitas yang berbeda mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.⁸

Jadi belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku secara keseluruhan untuk memperoleh pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan yang merupakan proses melalui berbagai pengalaman dengan melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang dipelajari yang mudah didapat di berbagai tempat baik dalam pendidikan formal maupun pendidikan nonformal.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek yaitu belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antar peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap.⁹

⁸Asep Jihad, Abdul Haris, (2012), *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta : Multi Pressindo, hal. 1-2.

⁹*Ibid*, hal. 11.

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya.¹⁰ Menurut H.W Fowler IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.¹¹

Konsep IPA untuk sebagian besar peserta didik merupakan konsep yang sulit. Hal ini didukung dengan nilai KKM IPA kelas IV di sekolah MIS Islamiyah Londut dua tahun terakhir tidak mengalami peningkatan nilai KKM IPA pada tahun 2016 adalah 70 dan siswa hanya memperoleh nilai IPA sebesar 70, dan hal tersebut juga terjadi pada tahun 2017 dengan KKM yang sama dan nilai IPA siswa memperoleh nilai sebesar 71. Maka tidak ada peningkatan pada tahun 2017 nilai IPA siswa masih sama dengan tahun 2016.

Adapun rendahnya aktivitas belajar siswa menjadi salah satu masalah yang dihadapi oleh guru, hal ini didukung dengan penelitian yang Siti Masriyah (2012) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah yang berjudul: “Penerapan

¹⁰Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, (2014), *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: PT Bumi Aksara, hal. 22.

¹¹Trianto, (2014), *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT Bumi Aksara, hal. 136-137.

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA”. Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya. Subjek penelitian ini yaitu 19 orang siswa kelas IV MI Ishlahul Anam Cakung Jakarta Timur tahun 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada tiap siklus, siklus I hasil belajar siswa mencapai 6,42 (47,36%) siswa yang mencapai KKM dan meningkat pada siklus II menjadi 8,78 (94,73%) siswa yang mencapai KKM. Mengalami peningkatan pada N-gain yaitu 0,33 yang berkategori sedang pada siklus I menjadi 0,73 yang berkategori tinggi.¹²

Rendahnya aktivitas belajar siswa menjadi salah satu masalah yang dihadapi oleh guru, hal ini didukung dengan penelitian Miftachul Huda, Dkk Program Studi Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: “Pengaruh *Multiple Intelligences* Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Kelas X di SMAN 1 Porong”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap penerapan *multiple intelligences* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Hasil analisis dengan menggunakan uji t dua pihak

¹²Siti Masriyah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA, Program studi PGMI Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Tahun 2012*, e-Journal Skripsi, di akses Tgl 29 januari 2018 Pukul 13.00 WIB.

didapatkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Nilai t_{hitung} pada uji t satu pihak pada kelas eksperimen (X-4, X-6 dan X-7) didapatkan sebesar 5,61; 5,32; dan 3,25 dengan t_{tabel} sebesar 1,67. Hal ini menunjukkan bahwa hasil rata-rata belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dari hasil analisis regresi dan korelasi linier diketahui bahwa *multiple intelligences* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan koefisien korelasi sebesar 0,95. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan *multiple intelligences* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas eksperimen terlaksana dengan baik meskipun ada kendala di waktu. Penggunaan model ini mendapat respon yang baik dari siswa.¹³

Strategi pembelajaran berkaitan erat dengan bagaimana mempersiapkan materi, dan bagaimana bentuk evaluasi yang tepat guna meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Dalam penelitian ini, strategi yang digunakan dalam penelitian yaitu strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yang didesain untuk meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya dan pembelajaran orang lain, secara mandiri dituntut untuk saling kebergantungan positif terhadap kelompoknya dengan mendiskusikan masalah-masalah dengan temannya.¹⁴ Jadi, Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini juga mampu menumbuhkan rasa percaya diri anak dalam menemukan

¹³Miftachul Huda, Alimufi Arief, *Pengaruh Multiple Intelligences Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Di Kelas X di SMAN 1 Porong, Program Studi Fisika Universitas Negeri Surabaya, Tahun 2013*, e-Journal Inovasi Pendidikan Fisika, Vol 02 No 03, di akses tgl 6 Februari Pukul 13.00 WIB.

¹⁴Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : CV Pustaka Setia, hal. 30-39.

dan memahami konsep sulit apabila mereka mendiskusikan masalah-masalah dengan temannya. Dalam pembelajaran kooperatif ini juga dapat membuat siswa menjadi seseorang yang memiliki rasa tanggung jawab terhadap teman sekelompoknya yang menekankan pada kerjasama dan memiliki suatu keterampilan dalam belajar, serta siswa dituntut menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini didapat oleh siswa dikarenakan pembelajaran yang didapatkan oleh siswa karena pembelajaran yang dilakukan berpusatkan oleh siswa.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan bahwa penggunaan strategi kooperatif tipe *Jigsaw* membuat siswa menjadi aktif, tanggung jawab, serta terampil dalam pembelajaran. Pembelajaran strategi tersebut memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan dari hasil yang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan Di Kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara”**. Karena belum pernah dilakukan penelitian eksperimen di sekolah MIS Islamiyah Londut dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru masih banyak menggunakan strategi konvensional.
2. Dalam kegiatan pembelajaran guru masih menerapkan metode ceramah.
3. Banyak siswa yang sulit memahami materi yang diajarkan.
4. Hasil belajar siswa belum sesuai yang diharapkan

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar dengan menggunakan konvensional?
2. Bagaimana hasil belajar dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*?
3. Adakah pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara”.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hasil belajar dengan menggunakan konvensional.
2. Hasil belajar dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*.
3. Pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bersifat teoritis maupun manfaat bersifat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi guru dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.
- b. Menjadi bahan masukan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam penggunaan strategi pembelajaran guna menjadikan penelitian lebih lanjut terhadap objek sejenis atau aspek lainnya yang belum tercakup dalam penelitian.

2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat untuk:

- a. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan untuk merancang strategi pembelajaran IPA yang aktif, inovatif, kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi siswa, agar siswa dapat memperoleh pengalaman dalam pembelajaran IPA dengan strategi yang paling tepat, sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang optimal.
- c. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan untuk bekal menjadi guru dan melihat hasil belajar siswa dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

BAB II

KAJIAN LITERATUR

A. Kerangka Teori

1. Belajar

1.1 Hakikat Belajar

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata pada seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁵

Belajar dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) dapat didefinisikan sebagai: (1) berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, (2) berlatih, dan, (3) berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman.¹⁶

Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa di sekolah dan di lingkungan sekitarnya. Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai

¹⁵Daryanto, (2010), *Belajar Mengajar*, Bandung: CV Yrama Widya, hal. 2.

¹⁶Departemen Pendidikan Nasional, (2000), *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*, Jakarta: Balai Pustaka, hal. 17.

hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif. Untuk menambah khasanah pengetahuan tentang belajar akan diuraikan beberapa pengertian belajar dari ahli pendidikan dalam buku Asep Jihad dan Abdul Haris yaitu:

- a) Menurut Ausubel dapat diklasifikasikan kedalam dua dimensi. Dimensi pertama berhubungan dengan cara informasi atau materi pelajaran disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. Dimensi kedua menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang sudah ada.
- b) Sudjana berpendapat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.
- c) Menurut John Dewey, belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya. Bagi John Dewey, pelajar harus dibimbing kearah pemanfaatan kekuatan untuk melakukan berfikir reflektif. Belajar mempunyai bentuk dan jenis yang sangat beragam, mengambil ruang di berbagai tempat baik dalam format pendidikan formal, informal maupun non formal dengan kompleksitas yang berbeda mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.
- d) Menurut Herman Hudojo belajar merupakan kegiatan bagi setiap orang. Pengetahuan, keterampilan, kegemaran dan sikap seseorang terbentuk, dimodifikasi dan berkembang disebabkan belajar.¹⁷

Maka setiap orang harus belajar dan mengajarkan ilmunya kepada peserta didiknya sebagaimana dalam hadist riwayat Buhkari:¹⁸

وَقَالَ مَالِكُ بْنُ حُوَيْرِثَ : قَالَ لَنَا النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : اِرْجِعُوا إِلَى أَهْلِيكُمْ
فَعَلِمُوهُمْ. (رواه البخاري)

Artinya: *Malik bin Al Huwairits berkata: Nabi SAW bersabda kepada kami, “kembalilah kepada kaum kalian dan ajarilah mereka.” (HR. Bukhari).*

¹⁷Asep Jihad, Abdul Haris,(2012), *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo, hal. 1-3.

¹⁸Muhammad Nashhiruddin Al Albani, (2012), *Mukhtashar Shahih Al Imam Al Buhkari jilid 1*, Jakarta: Pustaka Azzam, hal. 64.

Hal ini sesuai yang dijelaskan dalam firman Allah SWT dalam Q.S Maryam ayat 43 yang berbunyi:¹⁹

يَا أَبَتِ إِنِّي قَدْ جَاءَنِي مِنَ الْعِلْمِ مَا لَمْ يَأْتِكَ فَاتَّبِعْنِي أَهْدِكَ صِرَاطًا سَوِيًّا (43)

Artinya: “Wahai bapakku, sesungguhnya telah datang kepadaku sebahagian ilmu pengetahuan yang tidak datang kepadamu, maka ikutilah aku, niscaya aku akan menunjukkan kepadamu jalan yang lurus”. (Q.S Maryam: 43).

Menurut tafsir Al- Maragi menjelaskan wahai ‘bapakku’, sekalipun aku darah dagingmu dan lebih kecil dibanding kamu karena aku adalah anakmu, tetapi sesungguhnya aku telah memiliki ilmu yang tidak kamu miliki dan tidak kamu ketahui. Oleh sebab itu, ikutilah aku, niscaya aku menunjukkan ke jalan yang lurus, yang dapat mengantarkanmu untuk mencapai apa yang kamu harapkan, dan menyelamatkan dari segala perkara yang menakutkan.²⁰

Dapat disimpulkan dari hadist dan ayat diatas bahwasannyakembalilah kepada kaum kalian yang dianugerahi ilmu oleh Allah, dan ajarilah kepada mereka serta ikuti mereka yang telah dianugerahi ilmu, maka mereka akan menunjukkan jalan yang lurus untuk meraih cita-cita atau apa yang kamu harapkan dan menyelamatkan dari hal yang menakutkan.

Dari berbagai pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah sebuah perubahan tingkah laku secara keseluruhan yang dialami seseorang yang dilihat dari lingkungan, pengetahuan, pemahaman, sikap,

¹⁹Departemen Agama RI, Al-Hanan, (2011), *Al-Qur'an dan terjemahnya*, Semarang: Raja Publishing, hal. 308.

²⁰Ahmad Musthafa Al-maraghiy, (1987), *Tafsir Maraghi jilid 16*, Semarang: Tohaputra Semarang, hal. 92.

keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar. Pada dasarnya belajar untuk mengadakan suatu perubahan dan perkembangan pada diri seseorang.

1.2 Teori Belajar

Adapun beberapa teori mengenai belajar dalam buku Daryanto ialah:

- a) Kata teori Bruner belajar tidak untuk mengubah tingkah laku tetapi untuk mengubah kurikulum sekolah menjadi sedemikian rupa sehingga siswa dapat belajar lebih banyak dan mudah mempelajari sesuatu yang dipelajari menjadi suatu keterampilan dan pengetahuan baru. Dalam proses belajar Bruner mementingkan partisipasi aktif dari tiap siswa mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan.
- b) Teori dari R. Gagne memberikan dua definisi yaitu belajar ialah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tinngkah laku dan belajar ialah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dalam intruksi.
- c) Teori belajar dari Piaget mengenai perkembangan proses belajar pada anak-anak adalah sebagai berikut: 1) anak mempunyai struktur mental yang berbeda dengan orang dewasa. 2) perkembangan mental anak melalui tahap-tahap tertentu menurut suatu urutan yang sama bagi semua anak. 3) walaupun berlangsungnya tahap-tahap perkembangan itu melalui suatu urutan tertentu, tetapi jangka waktu untuk berlatih dari tahap ketahap yang lain tidaklah selalu sama pada setiap anak. 4) perkembangan mental anak dipengaruhi oleh empat faktor yaitu kemasakan, pengalaman, interaksi sosial, equilibration (proses dari ketiga

faktor tersebut bersama-sama untuk membangun dan memperbaiki struktur mental).²¹

Dari sejumlah pandangan dan definisi tentang belajar dapat disimpulkan ciri umum kegiatan belajar sebagai berikut:

- 1) Belajar menunjukkan suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja. Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang disengaja atau direncanakan oleh pembelajar sendiri dalam bentuk suatu aktivitas tertentu.
- 2) Belajar merupakan interaksi individu dengan lingkungannya. Lingkungan dalam ini dapat berupa manusia atau obyek-obyek lain yang memungkinkan individu memperoleh pengalaman-pengalaman atau pengetahuan, baik pengalaman atau pengetahuan baru maupun sesuatu yang pernah diperoleh atau ditemukan sebelumnya akan tetapi menimbulkan perhatian kembali lagi individu tersebut sehingga memungkinkan terjadinya interaksi.
- 3) Hasil belajar ditandai dengan perubahan tingkah laku. Walaupun tidak semua tingkah laku merupakan hasil belajar, akan tetapi aktivitas belajar umumnya disertai perubahan tingkah laku.

1.3 Prinsip Belajar

Adapun beberapa prinsip dalam belajar yaitu sebagai berikut:

1. Belajar senantiasa bertujuan dengan pengembangan perilaku peserta didik.
2. Belajar didasarkan atas kebutuhan dan motivasi tertentu.

²¹Daryanto, (2010), *Belajar Mengajar*, Bandung: CV Yrama Widya, hal. 10-12.

3. Belajar dilaksanakan dengan latihan daya-daya, membentuk hubungan asosiasi, dan melalui penguatan.
4. Belajar bersifat keseluruhan yang menitik beratkan pemahaman, berfikir, kritis, dan reorganisasi pengalaman.²²

2. Hasil Belajar

2.1 Hakikat Hasil Belajar

Hasil belajar terdiri dari dua kata, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian “hasil” dalam KBBI yaitu “sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan, dan sebagainya) oleh sebuah usaha sebagai akibat kesudahan (dari pertandingan, ujian, dan sebagainya)”.²³ Hasil yang dimaksud merupakan hasil yang diperoleh setelah kegiatan pembelajaran berlangsung. Kata “belajar” dalam KBBI yang berasal dari kata dasar “ajar” artinya “petunjuk yang diberikan orang supaya diketahui (diturut)”.²⁴ Sedangkan “belajar” berarti “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman”.

Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, hal ini sejalan dengan teori Bloom bahwa hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu kognitif (hasil belajar yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi), afektif (hasil belajar terdiri dari

²²Istiqomah, M. Sulton, (2013), *Sukses Uji Kompetensi Guru*, Jakarta: Dunia Cerdas, hal. 23.

²³Departemen Pendidikan Nasional, (2000), *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, hal. 391.

²⁴*Ibid*, hal. 17.

kemampuan menerima, menjawab, dan menilai), dan psikomotorik (hasil belajar terdiri dari keterampilan motorik, manipulasi dan kordinasi neuromuscular).²⁵

Hasil belajar diperoleh dari hasil interaksi seseorang dengan lingkungannya. Burton memberikan batasan pengertian hasil belajar sebagai pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap, apresiasi, abilitas dan kemampuan.

Nurgiantoro dalam buku Istiqomah dan M. Sulton menyatakan bahawa hasil belajar atau keluaran belajar berupa kemampuan, keterampilan, dan tingkah laku tertentu yang pada dasarnya merupakan realisasi dari pencapaian tujuan. Pendapat ini secara jelas menyatakan bahwa hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari tujuan pengajaran.²⁶

Brad dan Kennedy mengutip dari *The Broad of Studies* mendefinisikan hasil belajar sebagai prestasi belajar peserta didik secara luas, menyeluruh, dapat dinilai, dan indikator serta penandanya dapat diamati dan dapat dinilai pada setiap tingkat atau kelas belajar.

Nana Sudjana dalam buku Istiqomah dan M. Sulton menyatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pelajaran. Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar merupakan indikator dan derajat perubahan tingkah laku siswa.²⁷

Dari uraian menurut para ahli diatas dapat disimpulkan bahwasannya hasil belajar ialah suatu kemampuan yang dapat dilihat diakhir pelajaran. Hasil belajar juga merupakan bentuk prestasi belajar yang dimiliki siswa sewaktu ia melakukan pelajaran.

²⁵Nurmawati, (2014), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung : Citapustaka Media, hal. 53.

²⁶Istiqomah, M. Sulton, (2013), *Sukses Uji Kompetensi Guru*, Jakarta: Dunia Cerdas, hal. 56.

²⁷Ibit, hal. 56.

2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Pelajaran

Belajar adalah suatu proses yang menimbulkan terjadinya suatu perubahan atau pembaharuan dalam tingkah laku atau kecakapan. Namun demikian berhasil tidaknya dalam kegiatan belajarnya dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern.

Menurut Purwanto dalam buku Ngalim Purwanto, faktor-faktor yang menyebabkan perilaku belajar yaitu: a. Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri, b. Faktor yang ada diluar individu. Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri disebut dengan faktor individual. Yang termasuk kedalam faktor individual seperti motivasi, kematangan/pertumbuhan, latihan dan faktor pribadi. Faktor yang ada diluar individu yang disebut sebagai faktor sosial. Yang termasuk kedalam faktor sosial yaitu keluarga, sekolah, guru dan cara mengajarnya, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial.²⁸

Menurut Slameto “faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku belajar banyak jenisnya namun disolongkan menjadi dua bagian yaitu faktor internal dan faktor eksternal”. “Faktor intern meliputi : 1) Keadaan jasmani seperti : kesehatan, dan cacat tubuh. 2) Faktor psikologi meliputi : intelegensi, perhatian bakat, minat, motif, kematangan, dan kesiapan. 3) Faktor kelelahan meliputi : istirahat, tidur penggunaan obat, olahraga secara teratur konsumsi makanan. Faktor ekstern meliputi : 1) Faktor keluarga : cara orang tua mendidik, relasi anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar kebudayaan. 2) Faktor sekolah : metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa,

²⁸Ngalim Purwanto, (2009), *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 102.

disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, dan tugas rumah. 3) Faktor kegiatan siswa dalam masyarakat, masa media, teman bergaul dan masyarakat”²⁹.

Pendapat lain dikemukakan oleh Wasliman dalam buku Ahmad Susanto bahwa hasil belajar yang dicapai peserta didik merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun eksternal. Secara perinci, uraian mengenai faktor internal dan eksternal sebagai berikut :

- a. Faktor internal, merupakan faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi : kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.
- b. Faktor eksternal, merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.³⁰

Hasil belajar dalam proses mengajar berguna untuk menunjukkan berhasil tidaknya siswa dalam belajar dan memberi informasi kepada guru untuk merencanakan pembelajaran yang lebih baik lagi.

3. Strategi Kooperatif

3.1 Hakikat Strategi Kooperatif

Secara etimologi strategi adalah turunan dari kata dalam bahasa Yunani yaitu *strategos*. Adapun *strategos* dapat diterjemahkan sebagai “komandan militer” pada

²⁹Slameto, (2008), *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 54.

³⁰Ahmad Susanto, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 12.

zaman demokrasi Athena. Pada mulanya istilah strategi digunakan dalam dunia militer yang diartikan sebagai cara penggunaan seluruh kekuatan militer yang berarti pemimpin untuk memenangkan suatu peperangan.

Sedangkan secara terminologi banyak ahli telah mengemukakan definisi strategi dengan sudut pandang yang berbeda-beda namun pada dasarnya kesemuanya itu mempunyai arti atau makna yang sama yakni pencapaian tujuan secara efektif dan efisien, diantara para ahli yang merumuskan tentang definisi strategi tersebut salah satu proses dimana untuk mencapai suatu tujuan dan berorientasi pada masa depan untuk berinteraksi pada suatu persaingan guna mencapai sasaran. Jadi strategi dalam konteks awalnya ini diartikan sebagai *general ship* yang artinya sesuatu yang dikerjakan oleh para jenderal dalam membuat rencana untuk menaklukkan musuh dan memenangkan perang.³¹

Sedangkan pengertian “kooperatif” dalam KBBI yaitu (1) “bersifat kerja sama” (rakyat dilarang bersikap kooperatif dengan kaum penjajah) atau arti lain kooperatif dari KBBI yaitu (2) “bersedia membantu”.³²

Strategi pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan. Pembelajaran kooperatif ini merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivis. Dalam pembelajaran kooperatif diterapkan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi

³¹Setiawan Hari Purnomo, (2006), *Manajemen Strategi: Sebuah Konsep Pengantar*, Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, hal. 8.

³²Departemen Pendidikan Nasional, (2000), *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Edisi Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka, hal. 587.

pelajaran. Dalam pembelajaran ini, belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran.³³

Slavin dalam buku Wina Sanjaya mengemukakan dua alasan mengenai strategi pembelajaran kooperatif yaitu: “Pertama : beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. Kedua : pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.”³⁴

Dari dua ulasan tersebut, maka pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan.

Maka setiap orang yang memiliki ilmu pengetahuan dan ikut turut serta mengajarkannya dengan pembelajaran yang mudah dan mengikut sertakan peserta didiknya sebagaimana dalam hadis riwayat Muslim:³⁵

عَنْ أَنَسٍ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ إِنَّ مِنْ أَشْرَاطِ السَّاعَةِ أَنْ يُرْفَعَ الْعِلْمُ وَيُثْبِتُ الْجَهْلُ وَيُشْرَبُ الْخَمْرُ وَيُظْهَرُ الزَّنا

Artinya: Rabi'ah berkata: “Tidaklah patut bagi seseorang yang memiliki sebagian dari ilmu pengetahuan (agama) untuk menghilangkan dirinya (dengan tidak turut-serta mengajarkannya kepada orang lain).”

Dapat disimpulkan dari hadis di atas bahwasanya seseorang yang memiliki sebagian ilmu pengetahuan hendaklah ia turut-serta dalam mengajarkannya dengan pembelajaran yang mudah dipahami dan mengikut sertakan peserta didik agar menjadi aktif.

³³Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia, hal. 30.

³⁴Wina Sanjaya, (2012), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 242.

³⁵Muhammad Nashiruddin Al Albani, (2008), *Mukhtashar Shahih Muslim Jilid 2*, Jakarta: Pustaka Azam, hal. 73.

Sesuai dengan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menjelaskan “proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas ketercapaian kompetensi lulusan.”³⁶

3.2 Tujuan Pembelajaran Kooperatif

Di awal telah disebutkan bahwa ide utama dari belajar kooperatif adalah siswa bekerja sama untuk belajar dan bertanggung jawab pada kemajuan belajar temannya. Johnson dalam buku Trianto menyatakan menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok.

Dengan belajar kooperatif diharapkan kelak akan muncul generasi baru yang memiliki prestasi akademik yang cemerlang dan memiliki solidaritas sosial yang kuat. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk menerlibatkan siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman dan membuat keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi.³⁷

3.3 Unsur dan Prinsip Utama Pembelajaran Kooperatif

Menurut Johnson dan Sutton dalam buku Hamdani terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif yaitu:

- a. Saling ketergantungan yang positif antara siswa.

³⁶Permendikbud, (2016), Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah*, hal. 1.

³⁷Trianto, (2013), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group, hal. 57.

- b. Interaksi anatar siswa yang saling meningkat.
- c. Tanggung jawab individual.
- d. Keterampilan interpersonal.
- e. Proses kelompok.

Selain lima unsur penting dalam kooperatif, strategi pembelajaran ini juga mengandung prinsi-prinsip yang membedakan dengan strategi pembelajaran yang lain. Konsep utama dari belajar kooperatif menurut Slavin dalam buku Hamdani adalah:

- a. Penghargaan kelompok, yang akan diberikan jika kelompok mencapai kriteria yang ditentukan.
- b. Tanggung jawab individual, bermakna bahwa suksesnya kelompok tergantung pada belajar individual semua anggota kelompok.
- c. Kemampuan yang sama untuk sukses, bermakna bahwa siswa telah membantu kelompok dengan cara meningkatkan belajar mereka sendiri.³⁸

3.4 Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif

Beberapa ciri-ciri pembelajaran kooperatif yaitu:

- a. Setiap anggota memiliki peran.
- b. Terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa.
- c. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas cara belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya.
- d. Guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok.

³⁸Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia, hal. 31.

- e. Guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.³⁹

3.5 Hakikat Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Pengertian *Jigsaw* secara etimologi berasal dari Bahasa Inggris yang artinya gergaji ukir. Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini juga mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (*Jigsaw*), yaitu siswa melakukan kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.⁴⁰

Pembelajaran kooperatif *jigsaw* merupakan “salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal”.⁴¹

Jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Ellion Arosen dan dkk dari Universitas Texas, dan diadopsi oleh Slavin dkk di Universitas John Hopkins.⁴²

Dalam buku Aris Shoimin, model pembelajaran kooperatif *jigsaw* menitik-beratkan kepada kerja kelompok dalam bentuk kelompok kecil. Model *jigsaw* merupakan model belajar kooperatif dengan “cara belajar siswa dalam kelompok kecil yang terdiri atas empat sampai dengan enam orang secara heterogen. Siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri”.⁴³

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok yang terdiri dari atas 4-6 anggota. Kelompok terdiri siswa-siswa yang heterogen dan mereka bekerja sama, dan tiap-tiap anggota memiliki saling

³⁹*Ibid*, hal. 31.

⁴⁰Ahmad Sabri, (2010), *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Ciputat: PT Ciputat Press, hal. 125.

⁴¹Isjoni, (2011), *Cooperatif Learning*, Bandung: Alfabeta, hal. 54

⁴²Trianto Ibnu Badar, (2014), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif dan Kontekstual*, Jakarta: Prenadamedia Group, hal. 122.

⁴³Aris Shoimin, (2016), *68 Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Ar-ruz Media, hal. 90

ketergantungan positif serta bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari.

Jigsaw didesain untuk meningkatkan tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya dan pembelajaran orang lain. Selain itu, untuk meningkatkan rasa tanggung jawab, siswa secara mandiri dituntut memiliki saling kebergantungan yang positif (saling memberi tahu) terhadap teman sekelompoknya. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada anggota kelompok lain.

Para anggota dari kelompok yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk berdiskusi (tim ahli) dan saling membantu satu sama lain tentang topik pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa –siswa itu kembali keada kelompok asal untuk menjelaskan kepada anggota kelompok lain tentang apa yang mereka pelajari sebelumnya pada pertemuan tim ahli.

Pada strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan asal, dan latar belakang keluarga yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Adapun kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri atas anggota kelompok asal yang berbeda, yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya, kemudian menjelaskan kepada anggota kelompok asal.

Para anggota dari kelompok asal yang berbeda, bertemu dengan topik yang sama dengan kelompok ahli untuk mendiskusikan dan membahas materi yang ditugaskan kepada tiap-tiap anggota kelompok, serta membantu satu sama lain untuk

mempelajari topik tersebut. Setelah pembahasan selesai, para anggota kelompok kembali pada kelompok asal dan mengajarkan pada teman sekelompoknya hal-hal yang telah mereka dapatkan pada saat pertemuan dengan kelompok ahli. Selanjutnya pada akhir pembelajaran, siswa diberi kuis secara individu yang mencakup materi yang telah dibahas. Kunci tipe *Jigsaw* adalah adanya interdependensi setiap siswa kepada anggota tim yang memberikan informasi sehingga ia mampu mengajarkan kuis dengan baik.⁴⁴

Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka saling mendiskusikan masalah-masalah tersebut dengan temannya. Melalui diskusi akan terjadi elaborasi kognitif yang baik sehingga dapat meningkatkan daya nalar dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapatnya.

Beberapa peneliti menunjukkan bahwa strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, memiliki dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar, yakni meningkatkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, meningkatkan ketercapaian TKP, dan meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu, pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan lingkungan belajar yang mendorong siswa untuk belajar bersama dalam kelompok kecil yang heterogen, untuk menyelesaikan tugas-tugas pembelajaran. Siswa melakukan interaksi sosial untuk materi yang diberikan kepadanya dan bertanggung jawab menjelaskan

⁴⁴Hamdani, (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia, hal. 37-39.

kepada anggota kelompoknya. Jadi, siswa dilatih untuk berani berinteraksi dengan teman-temannya.⁴⁵

3.6 Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

- a. Pilihlah materi pelajaran yang dapat dibagi menjadi beberapa bagian (segmen).
- b. Bagilah siswa menjadi beberapa kelompok sesuai dengan jumlah segmen yang ada. Jika jumlah siswa adalah 50 sementara jumlah segmen ada 5, maka masing-masing kelompok terdiri dari 10 orang. Jika jumlah ini dianggap terlalu besar, bagi lagi menjadi dua bagian setiap kelompok terdiri dari 5 orang kemudian setelah proses telah selesai gabungkan kedua kelompok pecahan tersebut.
- c. Setiap kelompok mendapat tugas membaca dan memahami materi pelajaran yang berbeda-beda.
- d. Setiap kelompok mengirimkan anggota-anggotanya ke kelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari di kelompok.
- e. Kembalikan susasana kelas seperti semula kemudian tanyakan sekiranya ada persoalan yang tidak terpecahkan dalam kelompok.
- f. Sampaikan beberapa pertanyaan kepada siswa untuk mengecek pemahaman mereka terhadap materi.⁴⁶

⁴⁵*Ibit*, hal. 37-39.

⁴⁶Ahmad Sabri, (2010), *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Ciputat: PT Ciputat Press, hal. 130.

3.7 Kelebihan dan Kelemahan dari Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

1) Kelebihan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*:

- a. mempermuah pekerjaan guru dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.
- b. Pemerataan penguasaan materi dapat dicapai dalam waktu yang lebih singkat.
- c. Strategi pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat.

2) Kelemahan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*:

- a. Siswa yang aktif akan lebih mendominasi diskusi, dan cenderung mengontrol jalannya diskusi.
- b. Siswa yang memiliki kemampuan membaca dan berfikir rendah akan mengalami kesulitan untuk menjelaskan materi apabila ditunjuk sebagai tenaga ahli.
- c. Siswa yang cerdas cenderung merasa bosan.
- d. Siswa yang tidak terbiasa berkompetisi kesulitan untuk mengikuti proses pembelajaran.⁴⁷

4. Hakikat IPA

Ilmu alamiah dasar (IAD) atau ilmu kealaman dasar sering disebut dengan ilmu pengetahuan alam (IPA). IPA adalah ilmu pengetahuan yang melakukan kajian

⁴⁷Imas Kurniasih, Berlin Sani, (2015), *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, Jakarta: Kata Pena, hal. 25-25.

tentang gejala-gejala di alam semesta termasuk planet bumi. Fokus kajiannya adalah konsep dan prinsip dasar yang esensial saja. Bumi menjadikan tempat makhluk hidup dan benda mati. Makhluk hidup tunduk pada hukum kehidupan (biologis), sedangkan benda mati menjadi pengisi bumi dan tunduk pada hukum alam. IPA dipecahkan menjadi sains hayati (biologi) dan sains fisika (fisika dan kimia), kemudian berkembang menjadi berbagai disiplin ilmu.⁴⁸

Ilmu pengetahuan alam, yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah.

Kondisi ini juga menimpah pada pembelajaran IPA yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran sains di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan atau strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran.

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar sains di sekolah dasar, diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat IPA guru tidak kesulitan dalam mendesain dan melaksanakan

⁴⁸Mochammad Sodiq, (2014), *Ilmu Kealaman Dasar*, Jakarta: Prenadamedia Group, hal. 31.

pembelajaran. Siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapat kesulitan dalam memahami konsep sains.

Hakikat pembelajaran sains yang didefinisikan sebagai ilmu tentang alam yang dalam bahasa Indonesia disebut dengan ilmu pengetahuan alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari tiga komponen ini IPA ini, Sutrisno menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah. Jadi, pembelajaran IPA di sekolah diharapkan menumbuhkan sikap ilmiah seperti seorang ilmuwan. Adapun jenis-jenis sikap yang dimaksud yaitu sikap ingin tahu, percaya diri, jujur, tidak tergesa-gesa, dan objektif terhadap fakta.⁴⁹

Dari uraian diatas, IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta dan gejala-gejala alam semesta termasuk planet bumi, yang didalam pelajaran IPA memiliki bagiannya yaitu ilmu pengetahuan alam mengenai sains hayati (biologi) dan sains fisika dan kimia, adapun bagian dari benda mati menjadi pengisi bumi dan tunduk pada hukum alam. Hal ini penting untuk diketahui dan dipelajari bagi seseorang untuk mengetahui ilmu pengetahuan alam serta proses dan kejadian serta perubahan yang terjadi pada alam semesta.

5. Materi Pokok Sumber Daya Alam dengan Lingkungan

5.1 Hakikat Sumber Daya Alam

Sumber daya alam adalah apa saja atau semua bahan yang ada di alam yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan hidup manusia. Dengan kata lain, semua

⁴⁹Ahmat Susanto, (2013), *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenadamedia Group, hal. 166-168.

kekayaan bumi, baik biotik maupun abiotik yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Lingkungan hidup merupakan suatu sistem, terdiri dari unsur biotik (manusia, hewan, dan tumbuhan) dan abiotik (udara, air, tanah, iklim, dan lain-lain). Semua benda, daya, keadaan, semua makhluk hidup yang ada di dalamnya merupakan satu kesatuan yang bekerja mengikuti hukum alam. Manusia menjadi faktor penentu tercapainya tingkat kesejahteraan makhluk lain yang ada di muka bumi ini.

5.2Klasifikasi Sumber Daya Alam

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi tiga yaitu berdasarkan sifat, jenis, dan potensinya.

1. Sifat

Berdasarkan sifat sumber daya alam, dikelompokkan menjadi tiga:

a) Sumber daya alam yang dapat diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya yang setelah kita manfaatkan dapat pulih kembali secara alami atau secara dibudidayakan. Contoh: sumber daya alam nabati (padi, tebu, kelapa sawit, jagung, kedelai, ubikayu, karet, teh, durian, mangga dan lain-lain) dan sumber daya alam hewani (sapi, kerbau, babi, kambing, kuda, itik, ayam, dan lain-lain).⁵⁰

b) Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kebalikan sumber daya alam yang dapat diperbaharui, yaitu sumber daya alam yang tidak dapat pulih kembali, baik secara alami maupun secara budi daya. Sumber daya ini meliputi mineral, sumber energi (minya, gas alam, dan batubara). Sumber daya mineral dan

⁵⁰Mochammad Sodik, (2014), *Ilmu Kealaman Dasar*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, hal. 159-169.

energi di Indonesia penyebarannya tidak merata. Jenis sumber daya alam mineral misalnya timah, tembaga, aluminium, emas, perak, nikel, mangan, biji besi, aspal dan mineral lain (fosfat, belerang, batu gamping, kaolin, pasir kwarsa, felspar, batuan granit, intan, dan lain-lain). Sumber daya energi minyak bumi disebut dengan nama mineral organis (karena bahan pembentuknya organisme, yaitu plankton). Pada waktu eksploitasi minyak bumi di Indonesia, umumnya juga ditemukan gas bumi atau alam. Dengan ditemukan teknologi gas bumi, maka gas bumi dapat dicairkan guna memudahkan ekspor dan distribusi ke tempat konsumen.

Batubara merupakan sumber tenaga yang berasal dari tumbuh-tumbuhan. Batubara Indonesia umumnya termasuk batubara muda. Efisiensi bahan bakar ke depan merupakan keharusan yang perlu dilakukan oleh setiap orang di muka bumi ini, termasuk warga negara Indonesia. Sehingga sudah menjadi kewajiban semua perusahaan penghasil atau pembuat kendaraan bermotor untuk menciptakan alat transportasi yang efisien bahan bakar.

c) Sumber daya alam tidak akan habis

Sumber daya alam yang tidak akan habis adalah udara, angin, matahari, energi pasang surut, dan lain-lain. Udara, matahari, energi pasang surut selalu tersedia di alam ini. Matahari sejak dahulu sampai sekarang bahkan sampai hari kiamat akan terus memancarkan sinarnya, dan energinya tidak akan habis.

2. Jenis sumber daya alam

Berdasarkan jenisnya sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a) Sumber daya alam hayati (biotik)

Yaitu sumber daya yang berupa makhluk hidup seperti hewan, (sapi, kuda, kerbau, babi, kambing, ayam, itik, dan lain-lain). Tumbuhan (padi, jagung, kedelai,

karet, kelapa sawit, mangga, dan lain-lain) dan mikroba (ragi tempe/kecap/tape, mikro pembusuk sampah dan lain-lain).

b) Sumber daya alam nonhayati (abiotik)

Yaitu seperti benda-benda tidak hidup seperti air, tanah, udara, mineral, gas alam, minyak bumi, batubara.

c) Potensi sumber daya alam

Pembagian sumber daya alam berdasarkan potensi ada dua yaitu: 1) sumber daya alam materi yaitu sumber daya alam yang dimanfaatkan dalam bentuk fisik, seperti kayu, emas, padi, jagung, rosela, ikan, dan lain-lain. 2) sumber daya alam energi yaitu sumber daya alam dimanfaatkan energinya, misal batubara, minyak bumi, gas alam, air terjun, sinar matahari, energi pasang surut, biotanol, biofuel, dan lain-lain.

5.3 Pengelolaan Sumber Daya Alam

Salah satu sifat Allah tentang alam semesta ialah sebagai pemelihara atau penjaga alam semesta. Jadi manusia sebagai khalifah Allah di muka bumi, harus aktif dan bertanggung jawab terhadap pengelolaan bumi yang seimbang guna kelangsungan hidup semua makhluk hidup di bumi.⁵¹

Pada dasarnya manusia berhak untuk memanfaatkan apa yang ada di bumi dengan tidak melebihi batas atau berlebihan. Adapun beberapa bagian dari tumbuhan, hewan, dan bahan alam yang tidak hidup yang dapat dimanfaatkan bagi manusia diantaranya yaitu:

1) Tumbuhan

⁵¹*Ibid*, hal. 159-169.

Bagian dari tumbuhan banyak dimanfaatkan sebagai sumber makanan bagi manusia. Setelah mengalami pengolahan bagian tumbuhan dapat dibuat diantaranya menjadi, yaitu padi yang dikelolah menjadi nasi, batang pohon yang dikelolah menjadi peralatan rumah tangga dan lain sebagainya.

2) Hewan

Hewan memberi banyak kegunaan, bagian-bagian tubuh hewan banyak dimanfaatkan sebagai sumber makanan. Setelah mengalami pengolahan tubuh hewan dapat dibuat diantaranya menjadi bahan pangan yaitu daging, telur, dan susu diperoleh dari berbagai ragam hewan.

3) Bahan alam tidak hidup

Pemanfaatan bahan alam tidak hidup kebanyakan digunakan oleh manusia sebagai bahan bantunan dan peralatan rumah tangga, misalnya bata, pasir, semen, sendok garpu dan lain sebagainya.⁵²

Tetapi selain manusia diberi hak juga kewajiban menjaga kelestarian alam semesta dan lingkungan dengan sebaik-baiknya. Hal ini bertujuan agar kehidupan di bumi menjadi makmur dan penuh dengan berkah.⁵³

Demikian pengambilan bahan-bahan alam tanpa ada usaha pelestarian akan berdampak tidak baik bagi lingkungan. Apa yang terjadi jika manusia hanya menggali tanah lalu meninggalkannya atau pengambilan bahan secara liar, maka sisa tanah galian menjadi rusak. Tanah yang lapisan atasnya telah rusak menjadi tidak subur lagi. Akibatnya tumbuhan tidak dapat hidup ditanah tersebut. Tanah terbuka tanpa tumbuhan lebih mudah terkena erosi. Pengambilan terumbu karang secara besar-besaran dapat menyebabkan kerusakan. Terumbu karang berfungsi menahan

⁵²Haryanto,(2012), *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, Jakarta: Erlangga, hal. 258.

⁵³Mochammad Sodik, *Op. Cit*, hal. 159-169.

terjangnya ombak laut dan sebagai tempat hidup hewan laut. Jika terumbu karang diambil cukup banyak, akibatnya ombak laut langsung menerjang pantai dan menyebabkan abrasi, selain itu hewan laut kehilangan tempat tinggalnya.

Seharusnya setiap proses pengambilan bahan alam harus diikuti dengan tindakan pelestarian. Tanah yang telah digali harus dibanahi, sedapat mungkin mengurangi kemiringan tanah. Untuk mengembalikan kesuburan tanah, tanah perlu dipupuk lalu ditanam dengan tanaman yang sesuai. Tindakan penghijauan lahan ini dapat menjaga lingkungan dari kerusakan.⁵⁴

Sesuai dengan firman Allah dalam QS. Al-A'raaf ayat 56 yang berbunyi:⁵⁵

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا ۚ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ (56)

Artinya: *"Dan janganlah kamu membuat kerusakan di bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik".*

Tafsir mengenai ayat diatas menjelaskan Allah Swt melarang perbuatan yang menimbulkan kerusakan di muka bumi dan hal-hal yang membahayakan kelestariannya sesudah diperbaiki. Karena sesungguhnya apabila segala sesuatu berjalan sesuai dengan kelestariannya, kemudian terjadilah pengerusakan padanya, hal ini tersebut akan membahayakan semua hamba Allah. Maka Allah Swt melarang

⁵⁴Haryanto, *Op. Cit*, hal. 258.

⁵⁵Departemen Agama RI, (2011), *Al-Hanan Al-Quran dan Terjemahnya*, Semarang: Raja Publishing, hal. 157.

hal tersebut dan memerintahkan kepada mereka untuk menyembah-Nya dan berdoa kepada-Nya serta berendah diri dan memohon belas kasihan-Nya.⁵⁶

Maksud dari kandungan surat di atas ialah bahwasannya Allah telah melarang umatnya tentang perbuatan yang menimbulkan kerusakan di bumi dan hal-hal yang membahayakan kelestariannya sesudah diperbaiki. Jika ada pengrusakan dengan kelestariannya maka semua itu akan membahayakan manusia. Untuk mencegah hal itu terjadi maka Allah menengaskan untuk berdoa dan berenda dirilah kepada-Nya.

B. Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian yang relevan dengan penelitian ini anatra lain:

1. Penelitian yang dilakukan Mirza Satri, Dkk. (2014) Progam Studi Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan 1 Jember”. Tujuan penelitian agar guru dapat menjelaskan materi pelajaran dengan lebih mudah dan siswa tidak bosan dalam menerima pelajaran karena adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*Experimental research*) dengan subjek penelitian terdiri atsa 26 siswa. Pengumpulan data penelitian menggunakan metode observasi dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bhawa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran

⁵⁶Departemen agama RI, (2010), *Al-Quran dan Tafsirnya*, Jakarta: Lentera Abadi, hal. 5.

kooperatif tipe Jigsaw terhadap hasil belajar siswa kelas IV di SDN Padomasan 1 Jember. Adapun selisih rata-rata hasil *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 30,77. Selisih rata-rata nilai kedua kelas menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara hasil pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil uji statistik *independent test* menggunakan program SPSS versi 21.00 diperoleh bahwa hasil t hitung $>$ t tabel yaitu $6,261 > 2,009$. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dibandingkan dengan nilai siswa tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.⁵⁷

2. Siti Masriyah (2012) Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah yang berjudul: “Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA”. Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini yaitu 19 orang siswa kelas IV MI Ishlahul Anam Cakung Jakarta Timur tahun 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan

⁵⁷Mirza Satria, Dkk, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan 1 Jember, Program Studi Ilmu Pendidikan Universitas Jember (UNEJ), Tahun 2014*, e-Journal Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif, Vol 03 No 01, di akses Tgl 29 januari 2018 Pukul 13.00 WIB.

bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV pada pelajaran IPA materi energi dan penggunaannya yang ditandai dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada tiap siklus, siklus I hasil belajar siswa mencapai 6,42 (47,36%) siswa yang mencapai KKM dan meningkat pada siklus II menjadi 8,78 (94,73%) siswa yang mencapai KKM. Mengalami peningkatan pada N-gain yaitu 0,33 yang berkategori sedang pada siklus I menjadi 0,73 yang berkategori tinggi.⁵⁸

3. Moh. Ridwan Hanafi (2016) Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik audio Video pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri 5 Surabaya”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa dan respon siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Jenis penelitian adalah Eksperimen. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata nilai akhir kelas eksperimen sebesar 3,61 dan rata-rata nilai akhir hasil belajar kelas kontrol sebesar 3,30. Pada perhitungan uji t didapat hasil t_{Hitung} sebesar 7,534. Sedangkan nilai t_{Tabel} adalah 2,000, nilai $t_{Hitung} > t_{Tabel}$. Sehingga, prioritas H_0 ditolak dan H_1 diterima. Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* mendapat tanggapan positif dengan presentase sebesar 82,55%.

⁵⁸Siti Masriyah, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA, Program studi PGMI Universitas Islam Negeri Syarif Hidayutullah Jakarta, Tahun 2012*, e-Journal Skripsi, di akses Tgl 29 januari 2018 Pukul 13.00 WIB.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model kooperatif tipe *Jigsaw* lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung. Respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dikategorikan sangat baik dan rata-rata respon yang mencapai 82,55%.⁵⁹

4. Miftachul Huda, Dkk (2013) Program Studi Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Negeri Surabaya yang berjudul: “Pengaruh *Multiple Intelligences* Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Kelas Xdi SMAN1 Porong”. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap penerapan *multiple intelligences* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Hasil analisis dengan menggunakan uji t dua pihak didapatkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Nilai t_{hitung} pada uji t satu pihak pada kelas eksperimen (X-4, X-6 dan X-7) didapatkan sebesar 5,61; 5,32; dan 3,25 dengan t_{tabel} sebesar 1,67. Hal ini menunjukkan bahwa hasil rata-rata belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Dari hasil analisis regresi dan korelasi linier diketahui bahwa *multiple intelligences* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada ranah kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan koefisien korelasi sebesar 0,95. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan proses

⁵⁹Moh Ridwan Hanafi, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Audio Video pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri Surabaya, Tahun 2016*, e-Journal Pendidikan Teknik Elektro, Vol 05 No 01, di akses Tgl 6 Februari 2018 pukul 16.00 WIB.

pembelajaran dengan menerapkan *multiple intelligences* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas eksperimen terlaksana dengan baik meskipun ada kendala di waktu. Penggunaan model ini mendapat respon yang baik dari siswa.⁶⁰

5. Mode Budiawan, Dkk. (2013) Program Studi Ilmu Keolahragaan Fakultas Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Genesha Singaraja yang berjudul: “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Fisiologi Olahraga”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap prestasi belajar ilmu fisiologi olahraga, untuk melihat pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar ilmu fisiologi olahraga, dan untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan motivasi terhadap prestasi belajar ilmu fisiologi olahraga.⁶¹

Dari penelitian relevan yang saya dapat diatas adapun kesamaan dalam penggunaan strategi namun terdapat perbedaan dalam materi, alokasi waktu, serta tempat yang dilakukan yang mengalami peningkatan saat penelitian. Maka penulis tertarik menggunakan strategi yang sama namun dengan aspek yang berbeda yaitu: Pengaruh strategi pembelajaran tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa mata

⁶⁰Miftachul Huda, Alimufi Arief, *Pengaruh Multiple Intelligences Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Listrik Dinamis Di Kelas X di SMAN 1 Porong, Program Studi Fisika Universitas Negeri Surabaya, Tahun 2013*, e-Journal Inovasi Pendidikan Fisika, Vol 02 No 03, di akses tgl 6 Februari Pukul 13.00 WIB.

⁶¹Mode Budiawan, Dkk, *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ilmu fisiologi olahraga, Program Studi Ilmu Keolahragan universitas Pendidikan Ganesha Singarah, Tahun 2013*. e-journal Pendidikan Indonesia, Vol 2 No 1, di akses Tgl 06 Februari 2018 Pukul 16.00 WIB.

pelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. KualuhHulu Kab. Labuhanbatu Utara.

C. Kerangka Fikir

Telah di jelaskan sebelumnya bahwasannya setiap keberhasilan hasil belajar atau proses pembelajaran IPA dikarenakan adanya pengaruh dari strategi yang digunakan. Pemilihan strategi guna untuk mempengaruhi pembelajaran menjadi efektif dan efisien dalam penyampaian materi pokok pelajaran IPA. Sebab, jika cara guru dalam penyampaian pelajaran menggunakan cara yang baik maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Oleh sebab itu guru harus bisa memilih strategi, metode yang efektif dan efisien untuk digunakan dalam pelajaran IPA materi pokok sumber daya alam dengan lingkungan yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Diantara strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

Strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah strategi yang prosesnya membentuk beberapa kelompok didalam kelas. Dimana didalam setiap kelompok terdiri dari beberapa siswa yang akan berdiskusi, yang disetiap kelompoknya memiliki beberapa ahli, yang kemudian dari beberapa ahli dari kelompok asal itu membentuk kelompok yang namanya kelompok ahli.

Strategi kooperatif tipe *Jigsaw* ini digunakan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap individu dan kelompok, dan membentuk bebarap keterampilan yang dimiliki siswa. Selain itu juga strategi ini juga dapat membuat interaksi secara langsung terhadap temannya dan juga siswa dituntut untuk aktif

dalam berdiskusi dan penyampaian materi terhadap temannya. Hal ini bisa menjadi suatu pembelajaran yang berbeda yang dialami siswa, karena yang biasanya mereka belajar hanya terfokuskan kepada guru saja yang sifatnya konvensional.

Dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat dimulai dengan guru melakukan penjelasan kegiatan yang akan mereka lakukan dan memberikan contoh bagaimana proses diskusi dijalankan. Dengan strategi kooperatif tipe *Jigsaw* ini siswa dapat menguasai materi secara merata. Kemudian memiliki dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar, yakni meningkatkan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran, meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Dengan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam IPA diharapkan sebagai salah satu untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap IPA. Selain itu dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw* pembelajara semakin aktif dan dapat pengaruh strategi itu sendiri akan menarik perhatian siswa dalam belajar. Dimana hal tersebut akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah:

H_a: Terdapat pengaruh strategi pembelajaran tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualu Hulu Kab. Labuhanbatu Utara.

H₀: Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell dalam buku Rachmat Trijono bahwa penelitian kuantitatif yakni penyelidikan tentang masalah kemasyarakatan atau kemanusiaan yang didasarkan pada pengujian suatu teori yang tersusun atas variabel-variabel, diukur dengan bilangan-bilangan, dan dianalisis dengan prosedur-prosedur statistik. Tujuannya adalah menentukan apakah generalisasi-generalisasi prediktif dari teori tertentu yang diselidiki terbukti kebenarannya.⁶²

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara. Kegiatan penelitian ini dilakukan pada semester II Tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimen* (Eksperimen Semu), dan dengan menggunakan Desain *Nonequivalent Control Group Design*. Pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.⁶³

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas kontrol A dan eksperimen B yang diberikan perlakuan yang berbeda. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh dari penerapan dua perlakuan tersebut.

⁶²Rachmat Trijono, (2015), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Depok Timur: Papas Sinar Sinanti, hal. 17.

⁶³Sugiyono, (2017), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Alfabeta, hal. 116-118.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kontrol A	Y_1	X_1	Y_2
Eksperimen B	Y_1	X_2	Y_2

Keterangan:

Y_1 : Pre-test .

Y_2 : Post-test.

X_1 : Kelas control yang tidak diberi perlakuan.

X_2 : Perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.⁶⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas IV MIS Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun 2017/2018, terdiri dari atas dua kelas yaitu

⁶⁴*Ibit*, hal. 117.

kelas IV-A dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas IV-B dengan jumlah siswa 30 orang, jadi keseluruhan dari jumlah kelas IV-A dan IV-B adalah 60 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁶⁵ Sampel penelitian dalam hal ini adalah dengan teknik total sampling dimana seluruh populasi dipilih sebagai sampel dan jumlah keseluruhan populasi sebanyak 60 orang.

Tabel 3.2 Rincian Sampel

No	Perlakuan Mengajar	Kelas	Jumlah siswa
1	Kontrol	IV-A	30 orang
2	Ekperimen	IV-B	30 orang
Jumlah			60 Orang

C. Defenisi Operasional Variabel

Defenisi operasional variabel penelitian yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Hasil belajar adalah suatu perubahan perilaku aspek kognitif yang diperoleh anak setelah melalui proses kegiatan belajar dengan menggunakan tes.
2. Strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli dalam suatu proses pembelajaran yang dimana dalam setiap kelompok dibagikan materi yang berbeda-beda.

⁶⁵*Ibit*, hal. 118.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk mengetahui profil sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada disekolah MIS Islamiyah Londut. Data tentang hasil belajar IPA siswa yang diperoleh secara langsung dari guru bidang studi IPA.

2. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes diartikan sebagai alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dengan bentuk instrumen untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Adapun kisi-kisi tes (sebelum dilakukan validitas tes) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV MIS Islamiyah Londut.

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penilaian	Nomor Soal	Jumlah Soal
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	11.1.1 Menjelaskan sumber daya alam dengan lingkungan.	C1	1, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28.	19
	11.1.2 Menyebutkan	C2	8, 16, 27, 30.	4

	macam-macam sumber daya alam			
	11.1.3 Memanfaatkan sumber daya alam dengan lingkungan.	C4	2, 3, 4, 7, 24.	5
		C5	15, 29.	2
		Jumlah		30

E. Instrumen Pengumpulan Data

Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yang digunakan dalam tes hasil belajar yaitu bentuk butir-butir soal yang digunakan ialah pilihan berganda. Dimana soal dengan pilihan berganda memiliki 20 butir soal yang didalamnya memiliki 4 pilihan berganda ialah a, b, c, d. Proses yang dilakukan untuk mengukur aspek ini diuraikan sebagai berikut:

a. Uji validitas Tes

Teknik yang dilakukan untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) adalah teknik korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[(N \sum x^2) - (\sum x)^2][(N \sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

x = Skor butir

y = Skor total

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

N = Banyak siswa

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$ (r_{tabel} diperoleh dari nilai kritis r product moment).

b. Reliabilitas Tes

Reliabilitas merupakan ketepatan suatu tes tersebut diberikan kepada subjek yang sama. Suatu tes dikatakan reliabel apabila beberapa kali pengujian menunjukkan hasil yang relatif sama. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dengan menggunakan rumus Kuder Richardson (KR-20)

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas tes

n = Banyak soal

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

S^2 = Varians total yaitu varians skor total

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Suatu Tes

No	Indeks Reabilitas	Klasifikasi
1	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut:

$$s^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

S_t^2 = Varians total yaitu varians skor total

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

N = Banyaknya siswa

c. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah menghitung besarnya indeks kesukaran soal untuk setiap butir. Ukuran soal yang baik adalah butir soal yang memiliki indeks tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah. Untuk menghitung indeks kesukaran masing-masing butir dengan rumus mencari P adalah :

$$P = \frac{B}{js}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran

B = Banyak siswa yang menjawab soal itu dengan betul

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut ketentuan yang sering diikuti, indeks kesukaran sering diklasifikasikan sebagai berikut :

Tabel 3.5 Indeks Kesukaran Soal

Besar P	Interpretasi
$0,0 \leq P < 0,30$	Terlalu Sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Cukup (Sedang)
$0,70 \leq P < 1,00$	Terlalu Mudah

d. Daya Pembeda

Daya Pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi berdasarkan ukuran tertentu. Untuk menghitung indeks diskriminasi adalah :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan :

J = Jumlah peserta tes

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

PA : $\frac{BA}{JA}$ = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab benar

PB : $\frac{BB}{JB}$ = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Klasifikasi Daya Pembeda Soal yaitu :⁶⁶

Tabel 3.6 Indeks Daya Pembeda

No	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1	0,0 – 0,19	Jelek
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik Sekali

F. Teknik Analisis Data

Pengelolaan data dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam pemecahan masalah dalam penelitian. Adapun langkah-langkah dalam mengelola data sebagai berikut:

- a. Menentukan nilai rata-rata dan standar deviasi

Menghitung rata-rata skor dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Menghitung standar deviasi

⁶⁶Nurmawati, (2014), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media, hal. 116-123.

Standar deviasi dapat dicari dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

Dimana:

SD = standar deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$ = tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan kemudian dibagi N.

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$ = semua skor dijumlahkan, dibagi N kemudian dikuadratkan.

b. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah sampel berdistribusi normal atau tidak digunakan uji normalitas *liliefors*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Mencari bilangan baku

Untuk mencari bilangan baku, digunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

Dimana:

\bar{X} = rata-rata sampel

S = simpangan baku (standar deviasi)

b) Menghitung Peluang $S_{(z_1)}$

c) Menghitung Selisih $F_{(z_1)} - S_{(z_1)}$, kemudian harga mutlaknya

d) Mengambil L_0 , yaitu harga paling besar diantara harga mutlak. Dengan

kriteria H_0 ditolak jika $L_0 > L_{table}$

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas Varians dengan melakukan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil dilakukan dengan cara membandingkan dua buah varians dari variabel penelitian. Rumus homogenitas dari perbandingan varians adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{variansterkecil}}$$

Nilai F_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai F_{tabel} yang diambil dari tabel distribusi F dengan dk penyebut = n-1 dan dk pembilang = n-1. Dimana n pada dk penyebut berasal dari jumlah sampel varians terbesar, sedangkan n pada dk pembilang besar dari jumlah sampel terkecil. Aturan pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} . Kriterianya adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak berarti varians homogen.⁶⁷

G. Uji Hipotesis dengan Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan yaitu strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa dilihat dari hasil post-test siswa pada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas control. Hipotesis yang diujikan adalah:

$H_a : \overline{X}_1 > \overline{X}_2$: Terdapat pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara.

⁶⁷Indra Jaya, (2010), *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*, Medan: Cita Pustaka, hal.261

$H_0 : \overline{X}_1 = \overline{X}_2$: Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara.

Dengan : \overline{X}_1 : rata-rata hasil belajar kelas eksperimen.

\overline{X}_2 : rata-rata hasil belajar kelas control.

Bila data penelitian berdistribusi normal dan homogen maka untuk menguji hipotesis menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_A - \overline{X}_B}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

dimana

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1)s_A^2 + (n_B - 1)s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

Keterangan:

\overline{X}_A = rerata skor kelompok eksperimen.

\overline{X}_B = rerata skor kelompok control.

s_A^2 = varian kelompok eksperimen.

s_B^2 = varian kelompok control.

n_A = banyaknya sampel kelompok eksperimen.

n_B = banyaknya sampel kelompok control.

s_{gab} = simpangan baku gabungan.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam upaya pencapaian tujuan penelitian. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Menentukan jadwal dan tempat penelitian.
 - b. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - c. Mempersiapkan instrument penelitian dan memvalidasi instrument tersebut
 - d. Menyusun RPP sesuai dengan Kurikulum yang ada di sekolah tersebut.
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian
 - a. Memberikan pre-test kepada siswa sebelum proses pembelajaran dan sebelum diberikan perlakuan.
 - b. Menyampaikan materi pelajaran dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional terhadap kelas kontrol.
 - c. Memberikan post-test kepada dua kelas eksperimen dan kontrol.
 - d. Memeriksa dan menilai hasil test siswa, kemudian dibandingkan untuk melihat bagaimana pengaruh pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* tersebut terhadap hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan sumber daya alam dengan lingkungan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Temuan Umum Penelitian

1.1 Profil madrasah

Nama Madrasah adalah Madrasah Ibtidaiyah (MIS) Islamiyah Londut Jl. Besar Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara. Kegiatan penelitian ini selesai bulan April 2018. Madrasah ini berdiri pada Tahun 1974, Madrasah memiliki luas tanah 1608 m² dan luas bangunan 780 m², Madrasah dikepalai oleh Ibu Sartiah, S.Pd. Status bangunan madrasah adalah yayasan dan memiliki akreditasi B (Baik).

1.2 Fasilitas MIS Islamiyah Londut

Fasilitas Madrasah Ibtidaiyah Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu adalah:

Tabel 4.1 Fasilitas MIS Islamiyah Londut

No.	Jenis Fasilitas	Jumlah Ruangan
1	Ruang Kelas	10
2	Ruang Kepala Madrasah	1
3	Ruang Guru	1
4	Ruang Tata Usaha	1
5	Ruang Labolatorium IPA	1
6	Ruang Perpustakaan	1
7	Ruang UKS	1
8	Ruang Toilet Guru	2
9	Ruang Toilet Siswa	2

2. Temuan Khusus Penelitian

2.1 Deskripsi Data Penelitian

Penelitian dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah (MIS) Islamiyah Londut. penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali pertemuan yaitu untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Perbedaan dilihat dari cara guru mengajar dan menyampaikan materi. Pada pembelajaran kelas eksperimen guru menyampaikan materi dengan menggunakan strategi kooperatif tipe *Jigsaw*, sedang pembelajaran pada kelas kontrol guru menyampaikan materi dengan menggunakan strategi konvensional. Perbedaan cara guru menyampaikan materi dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA. Subjek dalam penelitian ini adalah kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen. Peneliti membuat instrumen penelitian yang berupa kisi-kisi lembar tes hasil belajar IPA sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan. Adapun langkah selanjutnya setelah membuat instrumen yang akan melakukan uji coba instrumen penelitian. Data hasil coba instrumen kemudian di analisis untuk mencari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal.

a. Uji coba instrumen penelitian

Uji coba instrumen dilakukan di MIS Islamiyah Londut Jl. Besar Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara. Uji coba instrumen penelitian dilakukan di kelas IV yang berjumlah 20 siswa. Data dari uji instrumen kemudian diolah untuk mencari validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Data uji coba diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Pertama

menghitung validitas instrumen penelitian terlebih dahulu dapat dilihat pada *lampiran 5*.

b. Validitas

Validitas dilakukan untuk mencari butir soal yang valid supaya dapat digunakan dalam penelitian. Mencari validitas maka digunakan uji coba instrumen terdiri dari 30 butir tes. Berdasarkan perhitungan statistik dari 30 butir tes yang dianalisis dengan *Misrosoft Exsel* pada *lampiran 5* diperoleh 20 butir tes yang mempunyai $R_{hitung} > R_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% dan 10 butir tes mempunyai $R_{hitung} < R_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga 20 butir tes dinyatakan valid dan 10 butir tes dinyatakan tidak valid (gugur). Butir tes yang valid yaitu nomor 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 19, 23, 24, 27, 28, 29, 30 sedang butir soal yang tidak valid (gugr) yaitu nomor 1, 11, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26. Data validitas kemudian dianalisis dengan menggunakan *Miscrosoft Excel* untuk mencari reliabilitas.

c. Reliabilitas

Peneliti melakukan analisis 30 butir tes pilihan berganda. 30 butir tes tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus *Kuder Richarson* maka diketahui bahwa instrumen soal dinyatakan reliabilitas dapat dilihat di *lampiran 6*. Hasil analisis validitas dan reliabilitas kemudian digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaran.

d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan tes apakah termasuk kategori mudah, sedang, atau sukar. Perhitungan tingkat kesukaran dengan menggunakan *Misrosoft Excel* dapat dilihat di *lampiran 7*. Analisis tingkat kesukaran diperoleh butir tes yang termasuk sukar yaitu 1, 11, 13, 20, 22, 23, 24, 26, 29, 30. Butir tes yang memiliki kriteria sedang yaitu 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 27, 28. Prosedur uji tingkat kesukaran dapat dilihat pada *lampiran 7*.

e. Daya Beda

Daya pembeda dilakukan untuk mengetahui siswa yang pandai dan kurang pandai. Perhitungan daya pembeda dengan menggunakan *Microsoft Excel* dapat dilihat di *lampiran 8*. Analisis daya pembeda diperoleh hasil yaitu 1 butir tes termasuk kriteria baik sekali, 15 butir tes termasuk kriteria baik, 10 butir tes termasuk krteria cukup, dan 4 butir tes termasuk kriteria jelek. Butir tes yang termasuk kriteria baik sekali yaitu 13, kriteria baik yaitu 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 19, 20, 23, 25, 28, 29, 30, kriteria cukup yaitu 1, 7, 11, 12, 14, 16, 21, 24, 26, 27, dan kriteria jelek yaitu 2, 17, 18, 22. Perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda telah dianalisis dengan hasil 20 butir tes pilihan berganda digunakan dalam penelitian.

2.2 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

Setelah diketahui kemampuan awal siswa selanjutnya siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 20 butir soal pilihan bergandadengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre-test dan post-test kelas Eksperimen disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	30	30
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	1305	2490
Rata-rata	43,5	83
Standart Deviasi	13,592	17,1504
Varians	184,741	294,138
Nilai Maksimum	65	100
Nilai Minimum	20	45

Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 43,5 dengan standart deviasi 13,592 dan setelah diajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*, diperoleh rata-rata nilai post-test sebesar 83 dengan standart deviasi 17,1504 dapat dilihat di *lampiran 13*.

2.3 Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol peneliti juga memberikan tes awal sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 20 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 20 butir soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre-test dan post-test pada kontrol disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol

Statistik	Pre-test	Post-test
Jumlah Siswa	30	30
Jumlah Soal	20	20
Jumlah Nilai	2085	2205
Rata-rata	69,5	73,5
Standart Deviasi	17,6337	19,7462
Varians	310,948	389,914
Nilai Maksimum	95	95
Nilai Minimum	15	20

Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa siswa kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 69,5 dengan standart deviasi 17,6337 dan setelah diajarkan dengan pembelajaran konvensional, diperoleh rata-rata nilai posrt-test sebesar 73,5 dengan standart deviasi 19,7462.

B. Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis terdapat tes hasil belajar, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan yang meliputi:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data menggunakan uji Liliefors yang dimaksud untuk mengetahui apakah data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Sampel berdistribusi normal jika dipenuhi $L_{hitung} < L_{tabel}$ taraf $\alpha = 0,05$.

Hasil perhitungan uji normalitas data secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data

Kelas	Data	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	Pre-test	30	0,117	0,161	Normal
	Post-test		0,160		
Kontrol	Pre-test	30	0,144	0,161	Normal
	Post-test		0,138		

Dengan demikian dari Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa data pre-test dan Post-test kedua kelompok siswa yang dijadikan sampel penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Uji normalitas dapat dilihat di *lampiran 18*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi dengan varians yang sama. Untuk mengetahui homogenitas varians dari kedua kelas yang dijadikan sampel digunakan uji homogen dengan mengambil nilai tes pre-test dan post-test dari kedua sampel. Data berasal dari varians populasi yang homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Uji homogenitas dilakukan pada hasil belajar IPA peserta didik dapat dilihat di *lampiran 19*.

Tabel 4.5 Ringkasan Tabel Uji Homogen Data

Kelompok	Kelas	Varians	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Pre-test	Eksperimen	184,74	1,683	1,871	Homogen
	Kontrol	310,94			
Post-test	Eksperimen	294,14	1,325	1,871	Homogen
	Kontrol	389,91			

Berdasarkan tabel 4.5 di atas untuk pre-test kedua kelas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,683 < 1,871$ pada taraf $\alpha = 0,05$ sedangkan untuk post-test dari kedua $1,325 < 1,871$ pada taraf $\alpha = 0,05$.

C. Hasil Analisis Data / Pengujian Hipotesis

Data yang akan dianalisis adalah data hasil belajar IPA siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan data analisis sebelumnya data dinyatakan normal dan homogen sehingga uji hipotesis dapat dilakukan. Sebelum pada tahap pengujian hipotesis maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku (SD) uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji *t* (*polled Varian*). Uji *t* digunakan apakah penerapan pembelajaran yang dilakukan mempunyai pengaruh atau tidak terhadap objek yang diteliti yaitu hasil belajar IPA peserta didik. Hipotesis dalam penelitian ini ada dua yaitu:

H_a : Terdapat pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara.

Rumus uji t yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

a. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Analisis data dilakukan pada hasil belajar IPA peserta didik yang dapat diajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* yaitu kelas IV-B nilai hasil tes belajar IPA dapat dilihat pada *lampiran 15*. Dari hasil belajar IPA peserta didik kelas eksperimen dapat diketahui perolehan nilai rata-rata sebesar 83 varians sebesar 294,14 dan standart deviasi sebesar 17,15.

b. Analisis Data Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

Analisis data selanjutnya dilakukan pada hasil belajar IPA peserta didik yang dijadikan kelas kontrol dengan strategi konvensional yaitu kelas IV-A. Nilai tes hasil belajar IPA dapat dilihat pada *lampiran 15*. Dari hasil IPS siswa kelas kontrol dapat diketahui perolehan nilai rata-rata siswa sebesar 73,5 varians sebesar 389,91 dan standart deviasi 19,746.

Nilai rata-rata dan simpangan baku (SD) dari hasil belajar IPA peserta didik dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6 Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas IV-B (Eksperimen)	Kelas IV-A (Kontrol)
$n_1 = 30$	$n_2 = 30$
$\bar{X}_1 = 83$	$\bar{X}_2 = 73,5$
$S_1^2 = 17,15$	$S_2^2 = 19,746$

Setelah diperoleh nilai rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing kelas maka selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis dengan menggunakan rumus statistik uji t . pada penelitian ini menggunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Maka:

$$t = \frac{83 - 73,5}{\sqrt{\frac{(30 - 1) 29,14 + (30 - 1) 389,91}{30 + 30 - 2} \times \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{9,5}{\sqrt{\frac{8,530 + 11,307}{58} \times \left(\frac{2}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{9,5}{\sqrt{19,837 \times 0,066}}$$

$$t = \sqrt{1,301}$$

$$t = \frac{10,38}{1,14}$$

$$t = 8,333$$

Dari perhitungan tersebut diketahui nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,333 > 2,001$. Sekaligus menyatakan terima H_a dan tolak H_0 pada taraf $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh pengaruh strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap

hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel dibawa ini:

Tabel 4.7 Hasil Uji t Terdapat Hasil Belajar IPA peserta didik

Kelompok	N	Rata-rata	Dk	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Kelas dengan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	30	83	29	8,333	2,001	Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> terhadap hasil belajar IPA kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara
Kelas tanpa strategi pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i>	30	73,5	29			

D. Pembahasan Hasil Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAmateri sumber daya alam dengan lingkungan di kelas IV MIS Islamiyah Londut Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara tahun pelajaran 2017/2018.

Penelitian yang dilakukan di MIS Islamiyah Londut ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas

diberi pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 43,5 dan untuk kelas kontrol 69,5.

Setelah diketahui kemampuan awal, selanjutnya siswa diberikan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* pada materi sumber daya alam dengan lingkungan. Siswa pada eksperimen diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata pada kelas eksperimen 83 dan kelas kontrol 73,5 dengan nilai KKM 70. Maka dapat disimpulkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi peningkatan dibanding nilai rata-rata kelas kontrol.

Berdasarkan pengujian hipotesis yang dilakukan sebelumnya diperoleh bahwa H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$, berdasarkan tabel distribusi t di dapat bahwa $t_{tabel} = 2,001$. Selanjutnya dengan membandingkan harga hitung dan harga tabel diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $8,333 > 2,001$. Hal ini berarti H_a diterima atau tolak H_0 yang berarti rata-rata hasil belajar yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional. Tetapi tidak menutup kemungkinan peningkatan hasil belajar di kelas eksperimen dengan mencapai nilai rata-rata 83, dikarenakan adanya pemberitahuan jawaban dari kelas kontrol sebab instrumen yang digunakan sama, dan adanya kerjasama dalam menjawab soal.

Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran Kooperatif

Tipe *Jigsaw* lebih tinggi dari pada peserta didik yang diajarkan dengan strategi pembelajaran konvensional pada taraf signifikan 0,05. Sebelum diterapkan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* kegiatan pembelajaran masih terfokus kepada guru. Tetapi setelah diterapkannya strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* untuk kelas eksperimen proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan dibanding kelas kontrol dengan strategi konvensional. Hal ini terbukti dengan beberapa faktor, diantaranya peserta didik lebih semangat dengan adanya strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*. Strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* membantu peserta didik untuk lebih rajin mencatat dan juga melatih bakat peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dapat mempengaruhi hasil belajar IPA peserta didik kelas IV MIS Islamiyah Londut.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini di dapat hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik pada masa pembelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan kelas IV MIS Islamiyah Londut antara kelompok kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional. Dari kegiatan *post-test* diakhir pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata *Post-test* kelompok kontrol sebesar 73,5 dengan nilai KKM IPA 70. Dapat disimpulkan nilai rata-rata kelompok kontrol rendah.
2. Hasil belajar peserta didik pada masa pembelajaran IPA materi sumber daya alam dengan lingkungan kelas IV MIS Islamiyah Londut antara kelompok eksperimen yang menerapkan pembelajaran konvensional. Dari kegiatan *post-test* diakhir pembelajaran, diperoleh nilai rata-rata *Post-test* kelompok eksperimen sebesar 83 dengan nilai KKM IPA 70. Dapat disimpulkan nilai rata-rata yang diperoleh kelompok eksperimen tinggi.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan dengan menunjukkan nilai rata-rata kelas kontrol lebih kecil dari kelas eksperimen dengan nilai $73,5 < 83$ dengan nilai KKM IPA 70, mengalami peningkatan pada tahap eksperimen dengan hasil belajar $73,5 < 83$ (73,5 post-test kontrol dan 83 post-test eksperimen), kemudian dilihat dari hasil *uji t* yang menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung}(8,333) > t_{tabel}(2,001)$ pada taraf signifikan 5%. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang menerapkan strategi

4. pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* berpengaruh signifikan dalam pembelajaran IPA khususnya materi sumber daya alam dengan lingkungan daripada pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yaitu pembelajaran konvensional.

B. Saran

1. Bagi Guru

Bagi guru bidang studi IPA, agar menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Salah satunya dengan menggunakan strategi Kooperatif Tipe *Jigsaw*.

2. Bagi siswa

Bagi siswa sebaiknya menggunakan strategi Kooperatif Tipe *Jigsaw* karena membentuk anak yang aktif dan kreatif,

3. Bagi peneliti

Peneliti dapat melakukan penelitian selanjutnya pada materi yang lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidik.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Bakar, Rosdiana, 2012, *Pendidikan Suatu Pengantar*, Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Asrul, Syafaruddin, 2013, *Kepemimpinan Pendidikan Kontemporer*, Bandung: Citapustaka Media.
- Budiawan, Mode, Dkk 2013,. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ilmu fisiologi olahraga*. e-journal Pendidikan Indonesia.
- Daryanto, 2010, *Belajar Mengajar*, Bandung: CV Yrama Widya.
- Departemen Agama RI, 2011, *Al-HananAl-Qur'an dan terjemahnya*, Semarang: Raja Publishing.
- Departemen Agama RI, 2010, *Al-Quran dan Tafsirnya*, Jakarta: Lentera Abadi.
- Departemen Pendidikan Nasional , 2000, *Kamus Besar Bahasa Indonesi: Edis Ketiga*, Jakarta: Balai Pustaka.
- Hanafi, Moh Ridwan, 2016, *Pengarauh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Teknik Audio Video pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Audio di SMK Negeri Surabaya*. e-Journal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 05 Nomor 01.
- Hamdani, 2011, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hari Purnomo, Setiawan, 2006, *Manajemen Strategi: Sebuah Konsep Pengantar*, Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Haryanto, 2012, *Sains untuk SD/MI Kelas IV*, Jakarta: Erlangga.
- Huda, Miftachul, 2013, *Pengaruh Multiple Intelligences Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada*

Pokok Bahasan Listrik Dinamis Di Kelas X di SMAN 1 Porong. e-Journal Inovasi Pendidikan Fisika. Vol. 02 No. 03.

Ibnu, Badar, Trianto, 2014, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif dan Kontekstual*, Jakarta: Prenadamedia Group.

Isjoni, 2011, *Cooperatif Learning*, Bandung: Alfabeta.

Istiqomah, M. Sulton, 2013, *Sukses Uji Kompetensi Guru*, Jakarta: Dunia Cerdas.

Jaya, Indra, 2010, *Statistik Penelitian Untuk Pendidikan*. Medan: Cita Pustaka.

Jihad, Asep, Abdul Haris, 2012, *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta: Multi Pressindo.

Kurniasih, Imas, Berlin Sani, 2015, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, Jakarta: Kata Pena.

Masriyah, Siti, 2012, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pelajaran IPA. e-Journal Skripsi.*

Muhammad Nashiruddin Al Albani, 2012, *Mukhtashar Shahih Al Imam Al Buhkari jilid 1*, Jakarta: Pustaka Azzam.

Muhammad Nashiruddin Al Albani, 2008, *Mukhtashar Shahih Muslim Jilid 2*, Jakarta: Pustaka Azam.

Musthafa Al-maraghiy, Ahmad, 1987, *Tafsir Maraghi jilid 16*, Semarang: Tohaputra Semarang.

Nurmawati, 2014, *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung : Citapustaka Media.

Permendikbud, 2016, Salinan Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 *Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah.*

- Purwanto, Nanang, 2014, *Pengantar Pendidikan*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Purwanto, Ngalm, 2009, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sabri, Ahmad 2010, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Ciputat: PT Ciputat Press.
- Salminawati, 2011, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung : Citapustaka Media Printis.
- Sanjaya, Wina, 2012, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Satria, Mirza, Dkk. 2014, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Mendeskripsikan Panca Indera dan Fungsinya Kelas IV SDN Padomasan 1 Jamber*. e-Journal Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif. Volume 03 Nomor 01.
- Shoimin, Aris, 2016, *68 Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta: Ar-ruz Media.
- Slameto, 2008, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sodiq, Mochammad, 2014, *Ilmu Kealaman Dasar*, Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Soyomukti, Nurani, 2015, *Teori-Teori Pendidikan dari Tradisional (Neo) Liberal Marxis-Sosialis Hingga Postmodern*, Yogyakarta : AR-Ruzz Media.
- Sugiyono, (2017), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: CV. Alfabeta.
- Susanto, Ahmat, 2013, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta: Prenadamedia Group.

Syafaruddin, dkk, 2014, *Ilmu Pendidikan Islam*, Jakarta : Hijri Pustaka Utama.

Trianto, 2014, *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: PT Bumi Aksara.

Trianto, 2013, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Jakarta: Kencana
Prenada Media Group.

Trijono, Rachmat, 2015, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Depok Timur: Papas
Sinar Sinanti.

Undang – Undang No. 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta :
CV. Mini Jaya Abadi.

Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati, 2014, *Metodologi Pembelajaran IPA*,
Jakarta: PT Bumi Aksara.

Lampiran 1

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah :
 Mata Pelajaran : IPA
 Kelas/Program : IV / SD-MI
 Semester : 2 (dua)
 Standar Kompetensi : 11. Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Urutan Materi	Pengalaman Belajar	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
11.1 Menjelaskan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan	Sumber Daya Alam A. Kelompok benda berdasarkan asalnya (Ibm, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> Memahami peta konsep tentang sumber daya alam Memahami sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia meliputi tumbuhan, hewan dan bahan alam tidak hidup. Mengelompokkan benda yang berasal dari tumbuhan. Mengelompokkan benda yang berasal dari hewan. Mengelompokkan benda yang berasal dari bahan alam tidak hidup 	<ul style="list-style-type: none"> Memberi contoh berbagai jenis sumber daya alam di Indonesia. Mengelompokkan benda menurut asalnya. 	Tugas Individu dan kelompok	Uraian Objektif			Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV Alat : .
11.2 Menjelaskan hubungan antara sumber daya	Sumber Daya Alam B. Proses perubahan	<ul style="list-style-type: none"> Memahami peta konsep tentang sumber daya alam Memahami proses pembent... 	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi hasil teknologi yang digunakan 	Tugas Individu dan	Uraian Objektif			Sumber: Buku SAINS SD Kelas IV

Mengetahui,
Kepala Sekolah

(.....)
NIP/NIK :

..... 20
Guru Mapel IPA (SAINS)

(.....)
NIP/NIK :

Lampiran 2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MIS Islamiyah Londut
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : IV/II (Dua)
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Standar Kompetensi

- 11 Memahami hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

B. Kompetensi Dasar

- 11.1 Menjelaskan hubungan antar sumber daya alam dengan lingkungan.

C. Indikator

- 11.1. 1 Menjelaskan sumber daya alam dengan lingkungan
 11. 1. 2 Menyebutkan macam-macam sumber daya alam
 11. 1. 3 Memanfaatkan sumber daya alam dengan lingkungan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menjelaskan sumber daya alam dengan lingkungan, siswa dapat menjelaskan sumber daya alam dengan lingkungan.
2. Dengan menyebutkan macam-macam sumber daya alam, siswa dapat mengetahui berbagai contoh sumber daya alam.
3. Dengan mempelajari tentang sumber daya alam dengan lingkungan, siswa dapat mengetahui cara memanfaatkan sumber daya alam dengan lingkungan.

E. Materi Pembelajaran

- Sumber daya alam dengan lingkungan

F. Strategi dan Metode Pembelajaran

Strategi : Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Metode Tanya Jawab, ceramah dan Diskusi Kelompok.

G. Sumber, Alat, dan Media pembelajaran

Sumber : Buku IPA untuk kelas IV SD/MI

Alat : Karton, lem, spidol, dabel tip, post it, gambar SDA.

Media : Gambar

H. Kegiatan Pembelajaran

No	Uraian Kegiatan	Waktu
1	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa bersama-sama. ➤ Guru mengecek kehadiran siswa. ➤ Guru memberi motivasi siswa kepada siswa. ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan materi yang akan dipelajari. 	10 menit
2	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> ❖ Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk membuka buku pelajaran. ➤ Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari. ➤ Guru memberikan penjelasan mengenai cara kerja kelompok menggunakan pembelajaran kooperatif tipe <i>Jigsaw</i> 	50 menit

	<p>❖ Elaborasi</p> <p>Dalam Kegiatan elaborasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk membentuk kelompok. ➤ Guru membagi materi yang berbeda pada setiap kelompok. ➤ Guru meminta siswa untuk membaca dan memahami setiap materi yang berbeda. ➤ Guru meminta siswa untuk mengirimkan masing-masing anggota ke kelompok lain untuk menyampaikan apa yang telah mereka pelajari di kelompok. ➤ Guru meminta siswa untuk kembali ke kelompok semula (asal) untuk menyampaikan apa yang telah mereka peroleh dari berkunjung kekelompok lain dan mengkoreksi sekiranya ada persoalan yang tidak terpecahkan dalam kelompok. ➤ Guru menyuruh siswa untuk mempresentasi-kan hasil dari diskusi. ➤ Guru memberikan pertanyaan mengenai materi yang telah di diskusikan. ➤ Guru membagikan LKS (lembar kerja siswa) kepada setiap kelompok. ➤ Guru memberi pertanyaan seputar materi dengan menggunakan media. <p>❖ Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang sudah didiskusikan. 	
3	<p>❖ Kegiatan Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa. 	10 menit

	➤ Guru memberi salam,	
--	-----------------------	--

I. Penilaian Pembelajaran

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
1. Menjelaskan sumber daya alam dengan lingkungan. 2. Menyebutkan macam-macam sumber daya alam. 3. Memanfaatkan sumber daya alam dengan lingkungan.	Tugas Individu	Tes Tulisan	Terlampir

Mengetahui,
Guru Kelas IV


Laila SE



Aek Kanopan, 02 April 2018

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Sartiah S.Pd.I

Peneliti


Maya Anistandani
NIM : 36143023

SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN BENTUK SOAL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd

Jabatan : Keprodi Biologi

Telah meneliti dan memeriksa validasi isi dan bentuk instrumen soal pada penelitian **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan Di Kelas IV (MIS) Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018”** yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Maya Aristiandani

NIM : 36143023

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut Valid/ Valid dengan Catatan/ Tidak Valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 16 Maret 2018



Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd
NIP : 198302052011012008

SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN BENTUK SOAL

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd

Jabatan : Keprodi Biologi

Telah meneliti dan memeriksa validasi isi dan bentuk instrumen soal pada penelitian
“Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan Di Kelas IV (MIS) Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018” yang dibuat oleh mahasiswa:

Nama : Maya Aristiandani

NIM : 36143023

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (√):

- ☐ Sudah memenuhi syarat
- ☐ Memenuhi syarat dengan catatan
- ☐ Belum memenuhi syarat

Catatan (bila perlu):

.....

.....

.....

.....

.....

Medan, 16 Maret 2018



Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd
NIP : 198302052011012008

KARTU TELAAH BUTIR TES PILIHAN GANDA

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)
 Sasaran Program : Siswa MIS Islamiyah Londut Kelas IV
 Peneliti : Maya Aristiandani
 NIM : 36143023
 Ahli Materi dan Bentuk Soal : Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd
 Jabatan : Keprodi Biologi

Bidang Penelaahan	Kriteria Penelaahan	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
Materi	1. Soal sesuai indikator 2. Pengecoh sudah berfungsi 3. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat.				
Konstruksi	1. Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas 2. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif 3. Pilihan jawaban homogen dan logis 4. Panjang pendek pilihan relative sama 5. Pilihan jawaban tidak menggunakan pernyataan yang berbunyi “semua jawaban di atas salah”				
Bahasa	1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar 2. Soal menggunakan bahasa komunikatif 3. Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat 4. Pilihan jawaban tidak mengulang kata atau kelompok kata yang sama				

Keterangan:

T = Tepat

CT = Cukup Tepat

KT = Kurang Tepat

TP = Tidak Tepat

Medan, 16 Maret 2018



Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd

NIP : 198302052011012008

PENILAIAN AHLI
(*Expert Judgement*)

Judul Skripsi : **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan Di Kelas IV (MIS) Islamiyah Londut Kec. Kualuh Hulu Kab. Labuhanbatu Utara Tahun Pelajaran 2017/2018”.**

Oleh : Maya Aristiandani

No	Aspek	Nilai			
		T	CT	KT	TP
1	Petunjuk pengisian instrument				
2	Penggunaan bahasa sesuai ejaan yang disempurnakan (EYD)				
3	Kesesuaian soal dan usia anak				
4	Kesesuaian definisi operasional dengan grand teori				

Keterangan:

T = Tepat

CT = Cukup Tepat

KT = Kurang Tepat

TP = Tidak Tepat

Catatan/ Saran

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan : Instrumen ini dapat/ tidak dapat digunakan

Medan, 16 Maret 2018



Husnarika Febriani, S.Si, M.Pd
NIP : 198302052011012008

Lampiran 4

Soal Uji coba

1. Sinar matahari merupakan salah satu contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui. Di bawah ini yang termasuk pemanfaatan sinar matahari...

- a. Membantu fotosintesis
- b. Mengeluarkan keringat
- c. Menghitamkan kulit
- d. Menghaluskan badan

2. Perhatikan daftar dibawah ini:

- 1. Padi 3. Jagung 5. Daging
- 2. Sapi 4. Ubi kayu 6. Susu

Dari daftar diatas yang termasuk sumber daya alam nabati adalah...

- a. 2, 3, 4
- b. 1, 3, 4
- c. 4, 5, 6
- d. 2, 4, 6

3. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari emas yaitu...

- a. Gerabah, kain, kalung
- b. Kalung, cincin, gelang
- c. Kain, gerabah, cincin
- d. Gelang, gerabah, anting

4. Perhatikan daftar benda dibawah ini:

- 1) Perhiasan 3) kursi 5) pensil

2) Kain sutera 4) susu 6) daging

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk bahan dasar dari hewan adalah...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (2), (4), dan (5)
 - c. (1), (3), dan (6)
 - d. (2), (4), dan (6)
5. Sumber daya alam yang dapat digunakan langsung tanpa pengolahan adalah...
- a. Batu
 - b. Genting
 - c. Kaca
 - d. Aluminium
6. Manusia sangat membutuhkan bahan dari alam untuk kebutuhannya.
Adapun bahan alam yang dimaksud yaitu...
- a. Kegunaan alam
 - b. Energi alam
 - c. Kekayaan alam
 - d. Sumber daya alam
7. Dalam keseharian kita kerap kali menggunakan peralatan rumah tangga. Peralatan rumah tangga mana sajakah yang berasal dari sumber daya alam yang terbuat dari kayu.....
- a. Lemari, panci, kaca
 - b. Kaca, meja, papan tulis
 - c. Lemari, meja, kursi

- d. Tv, kipas angin, kursi
8. Berikut ini cara kita melestarikan hutan yaitu...
- a. Melakukan penebangan pohon secara liar
 - b. Melakukan reboisasi
 - c. Melakuakn perladangan berpindah
 - d. Membakar hutan untuk lahan pertanian
9. Hewan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan sandang bagi manusia. Berikut ini bentuk benda yang terbuat dari hewan sebagai bahan sandang yaitu...
- a. Lemari
 - b. Sepatu kulit
 - c. Piring
 - d. Pakaian
10. Sebelum menjadi meja, kursi, pintu, memerlukan proses dalam memproduksinya. Bahan baku yang diperlukan merupakan sumber daya alam yang berasal dari...
- a. Tumbuhan
 - b. Hewan
 - c. Mineral
 - d. Lingkungan
11. Berdasarkan jenisnya, hewan dann tumbuhan merupakan sumber daya alam...

- a. Yang dapat diperbaharui
 - b. Hayati
 - c. Tidak dapat diperbaharui
 - d. Nonhayati
12. Sumber daya alam sangat penting bagi manusia, maka dari itu kita perlu melestarikan dengan agar manusia bisa selalu memanfaatkannya.
- a. Memelihara
 - b. Menggali sebanyak-banyaknya
 - c. Menghabiskan
 - d. Membiarkannya
13. Bahan dari alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut...
- a. Sumber daya alam
 - b. Kekayaan alam
 - c. Lingkungan
 - d. Alam sekitar
14. Hewan termasuk sumber daya alam hayati dan dapat diperbaharui karena...
- a. Merupakan makhluk hidup dan tumbuh
 - b. Berasal dari makhluk hidup dan berkembang biak
 - c. Bukan berasal dari makhluk hidup dan berkembang biak
 - d. Berasal dari makhluk hidup dan tumbuh

15. Perhatikan daftar sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan berikut:

- (a) Temu lawak
- (b) Sagu
- (c) Kayu jati
- (d) Kayu mahoni
- (e) Kelapa sawit
- (f) Kina

Dari daftar sumber daya alam yang sering dimanfaatkan untuk bahan bangunan adalah....

- a. (a) dan (c)
- b. (b) dan (d)
- c. (c) dan (d)
- d. (c) dan (f)

16. Makanan merupakan SDA yang berasal dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan menjadi kebutuhan manusia. Berikut coba anda kelompokkan makanan yang berasal dari SDA tumbuhan tersebut....

- a. Daging, jagung, dan keju
- b. Padi, jagung, dan mangga
- c. Sosis, mangga, dan mentega
- d. Sosis, daging, dan susu

17. Kita sering menggunakan pupuk kompos dalam hal menanam tumbuhan, salah satu manfaat kompos yaitu untuk...

- a. Menghilangkan bau sampah

- b. Memperbanyak pertumbuhan lalat
 - c. Mengurangi sampah plastik
 - d. Menyuburkan tanah
18. Manusia kerap kali menggunakan air secara berlebihan tanpa adanya pelesatarian dan berdampak buruk. Maka dari itu SDA berupa air harus dilestarikan salah satunya dengan cara....
- a. Mandi sesering mungkin
 - b. Mencuci kendaraan setiap hari
 - c. Menutup semua lahan dengan semen
 - d. Melakukan penghijauan lingkungan
19. Sumber daya alam di bumi ini ada dua macam, yaitu sumber daya alam adalah...
- a. Mahal dan murah
 - b. Dapat diperbaharui dan tidak
 - c. Dapat ditenak dan tidak
 - d. Dapat ditambang dan tidak
20. Tumbuhan yang ada disekitar kita merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena...
- a. Dapat tumbuh besar
 - b. Dapat hidup
 - c. Jumlahnya banyak
 - d. Berkembang biak
21. Berikut ini cara kita menggunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui agar tidak habis yaitu...

- a. Dipakai terus menerus
 - b. Dipakai berlebihan
 - c. Dipakai melimpah
 - d. Dipakai hemat
22. Berikut ini cara kita menggunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui agar tidak habis yaitu...
- a. Dipakai terus menerus
 - b. Dipakai berlebihan
 - c. Dipakai melimpah
 - d. Dipakai hemat
23. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika...
- a. Dibiarkan
 - b. Dikembangbiakana
 - c. Dibudidayakan
 - d. Dipakai terus menerus
24. Berikut ini merupakan contoh sumber daya alam mineral, adalah...
- a. Aluminium, perak, minyak bumi
 - b. Gas alam, emas, tembaga
 - c. Gas alam, batu bara, biji besi
 - d. Biji besi, aluminium, tembaga
25. Indonesia mempunyai sumber daya alam yang melimpah karena...
- a. Tanahnya sangat tandus
 - b. Tanahnya sangat luas

- c. Tanahnya sangat gersang
 - d. Tanahnya sangat subur
26. Dalam penggunaan batu bara dan gas kita harus berhemat, karena batu bara dan gas merupakan sumber daya...
- a. Yang dapat diperbaharui
 - b. Alam hayati
 - c. Alam yang tidak dapat diperbaharui
 - d. Alam non hayati
27. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari hewan yaitu...
- a. Susu, keju, dan gaar-agar
 - b. Minyak goreng, keju, dan yogurt
 - c. Kapas, wol, dan sutera
 - d. Tas, jaket, dan sepatu
28. Bagaimanakah cara kita mengambil sumber daya alam yang berasal dari laut yaitu ikan untuk dimanfaatkan oleh manusia....
- a. Dengan melakukan pengeboman pada air laut untuk mengambil SDA
 - b. Dengan melakukan penyebaran racu pada air laut untuk mengambil SDA
 - c. Dengan cara menyetrum untuk mengambil SDA
 - d. Dengan cara memancing untuk mengambil SDA
29. Perhatikan daftar dibawah ini:
- 1. Porselin
 - 2. Sendok
 - 3. Cat tembok
 - 4. Cincin emas

5. Pisau

6. Pensil

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk benda dari bahan mineral logam yaitu....

a. 1, 2, dan 3

b. 2, 3, dan 4

c. 4, 5, dan 6

d. 2, 4, dan 5

30. Hewan yang kulitnya bisa dimanfaatkan untuk membuat jaket, pelapis, sofa, sepatu, tas, dan ikat pinggang yaitu...

a. Sapi, harimau, buaya

b. Sapi, kusing, gajah

c. Sapi, buaya, gajah

d. Ular, gajah, kucing

LAMPIRAN 5

Tes Uji Validitas

Untuk mencari validitas tes maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan korelasi product moment. Dari tabel uji validitas tes hasil belajar siswa kelas IV untuk soal nomor 1 diperoleh sebagai berikut:

$$\begin{array}{llll} \text{Diketahui} & : \sum X & = 8 & \sum Y & = 333 & \sum XY & = 142 \\ & \sum X^2 & = 64 & \sum Y^2 & = 110889 & N & = 20 \end{array}$$

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20 \times 142 - (8)(333)}{\sqrt{\{20 \times 64 - 64\} \{20 \times 110889 - 110889\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2,840 - 2,664}{\sqrt{96 \times 15,691}}$$

$$r_{xy} = \frac{176}{\sqrt{1506336}}$$

$$r_{xy} = \frac{176}{1227,32}$$

$$r_{xy} = 0,143$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai r_{hitung} 0,143 sedangkan nilai r_{tabel} dengan sampel 20 orang dengan taraf signifikan $\alpha=0,05$ adalah 0,444. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,143 > 0,444$) maka soal nomor 1 dinyatakan valid. Dengan cara yang sama dari 30 soal yang diujikan pada siswa, diperoleh sebanyak 20 soal valid.

No Soal	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
1	0,444	0,143	Tidak Valid
2	0,444	0,567	Valid
3	0,444	0,608	Valid
4	0,444	0,656	Valid
5	0,444	0,606	Valid
6	0,444	0,642	Valid
7	0,444	0,602	Valid
8	0,444	0,477	Valid
9	0,444	0,570	Valid
10	0,444	0,550	Valid
11	0,444	0,267	Tidak Valid
12	0,444	0,535	Valid
13	0,444	0,693	Valid
14	0,444	0,270	Tidak Valid
15	0,444	0,475	Valid
16	0,444	0,491	Valid
17	0,444	0,093	Tidak Valid
18	0,444	-0,074	Tidak Valid
19	0,444	0,668	Valid
20	0,444	0,355	Tidak Valid
21	0,444	0,428	Tidak Valid
22	0,444	0,227	Tidak Valid
23	0,444	0,526	Valid
24	0,444	0,476	Valid
25	0,444	0,345	Tidak Valid
26	0,444	0,269	Tidak Valid
27	0,444	0,528	Valid
28	0,444	0,606	Valid
29	0,444	0,499	Valid
30	0,444	0,467	Valid

LAMPIRAN 6

Reliabilitas Tes

Untuk mencari reliabilitas tes maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson 20* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Adapun kriteris reliabilitas suatu tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Suatu Tes

No	Indeks Reabilitas	Klasifikasi
1	$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangat rendah
2	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3	$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
4	$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
5	$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangat Tinggi

Contoh perhitungan untuk butir soal nomor 1 diperoleh hasil sebagai berikut:

- Subjek yang menjawab benar pada soal nomor 1=8
- Subjek yang menjawab salah pada nomor 1=22
- Jumlah seluruh subjek = 20

Maka diperoleh:

$$P = \frac{8}{20} = 0,4 \quad \text{dan} \quad q = \frac{22}{20} = 1,1$$

$$\text{Maka } pq = 0,4 \times 1,1 = 0,44$$

Dengan cara yang sama dapat dihitung nilai pq untuk semua butir soal sehingga diperoleh = 6,41

Selanjutnya S^2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S^2 = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$\sum Y = 333 \qquad \sum Y^2 = 6329 \qquad N = 20$$

Maka diperoleh hasil:

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum 6329 - \frac{(333)^2}{20}}{20} \\ &= \frac{6329 - 5544,45}{20} \\ &= \frac{784,55}{20} \\ &= 39,2275 \end{aligned}$$

Jadi

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right) \\ r_{11} &= \left(\frac{20}{20-1} \right) \left(\frac{39,2275 - 6,57}{39,2275} \right) \\ r_{11} &= (1,0526)(0,8325) \\ &= 0,8762 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan reabilitas soal didapat bahwa instrument soal adalah reliabel atau memiliki tingkat kepercayaan sangat tinggi dengan $r_{11} = 0,8762$.

Lampiran 7

Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

tingkatKesukaran Soal dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Dimana:

P = Tingkat kesukaran tes

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria tingkat kesukaran soal adalah:

Besar P	Interpretasi
$0,0 \leq P < 0,30$	Sukar
$0,30 \leq P < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq P < 1,00$	Mudah

Contoh untuk soal No 1

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{8}{20}$$

$$P = 0,4$$

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa tingkat kesukaran soal untuk soal nomor 1 adalah 0,4 yang tergolong kategori **Sedang**. Dengan menggunakan rumus yang sama, maka dapat dicari tingkat kesukaran tiap soal pada tabel di bawah ini:

Tabel Tingkat Kesukaran Soal

No Soal	B	JS	P	Kategori	No Soal	B	JS	P	Kategori
1	8	20	0,26	Sukar	16	12	20	0,4	Sedang
2	7	20	0,30	Sukar	17	11	20	0,36	Sedang
3	14	20	0,46	Sedang	18	13	20	0,43	Sedang
4	15	20	0,5	Sedang	19	15	20	0,5	Sedang
5	12	20	0,4	Sedang	20	8	20	0,26	Sukar
6	14	20	0,46	Sedang	21	15	20	0,5	Sedang
7	17	20	0,56	Sedang	22	9	20	0,3	Sukar
8	13	20	0,43	Sedang	23	7	20	0,23	Sukar
9	16	20	0,53	Sedang	24	7	20	0,23	Sukar
10	10	20	0,33	Sedang	25	12	20	0,4	Sedang
11	4	20	0,13	Sukar	26	3	20	0,1	Sukar
12	17	20	0,56	Sedang	27	13	20	0,43	Sedang
13	7	20	0,23	Sukar	28	12	20	0,4	Sedang
14	11	20	0,36	Sedang	29	9	20	0,3	Sukar
15	12	20	0,4	Sedang	30	9	20	0,3	Sukar

Keterangan : Nomor butir soal yang dicetak tebal adalah soal yang digunakan untuk pretest dan posttest (valid)

Lampiran 8

Perhitungan Daya Pembeda Soal

Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Dimana:

D = Daya pembeda soal

B_A = Banyaknya subjek kelompok atas yang menjawab dengan benar

B_B = Banyaknya subjek kelompok bawah yang menjawab dengan benar

J_A = Banyaknya subjek kelompok atas

J_B = Banyaknya subjek kelompok bawah

P_A = Proporsi subjek kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi subjek kelompok bawah yang menjawab benar

Kriteria daya pembeda soal.

No	Indeks Daya Beda	Klasifikasi
1	0,0 – 0,19	Jelek
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik Sekali

Contoh untuk soal No 1

B_A = 5 B_B = 3

J_A = 10 J_B = 10

Maka,

$$\begin{aligned}
 D &= \frac{5}{10} - \frac{3}{10} \\
 &= 0,5 - 0,3 \\
 &= 0,2
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan di atas diketahui bahwa daya beda soal untuk soal nomor 1 adalah 0,2 yang tergolong kategori **Cukup**. Dengan menggunakan cara yang sama, maka diketahui daya pembeda tiap soal seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel Perhitungan Daya Pembeda Soal

No soal	Daya Beda	Keterangan	No soal	Daya Beda	Keterangan
1	0,2	Cukup	16	0,2	Cukup
2	0,1	Jelek	17	0,1	Jelek
3	0,6	Baik	18	0,1	Jelek
4	0,5	Baik	19	0,5	Baik
5	0,6	Baik	20	0,4	Baik
6	0,4	Baik	21	0,3	Cukup
7	0,3	Cukup	22	0,1	Jelek
8	0,5	Baik	23	0,5	Baik
9	0,4	Baik	24	0,3	Cukup
10	0,4	Baik	25	0,4	Baik
11	0,2	Cukup	26	0,2	Cukup
12	0,3	Cukup	27	0,3	Cukup
13	0,7	Baik Sekali	28	0,4	Baik
14	0,3	Cukup	29	0,5	Baik
15	0,6	Baik	30	0,5	Baik

Lampiran 9

Soal Uji Pre Test

1. Perhatikan daftar dibawah ini:

- 1. Padi 3. Jagung 5. Daging
- 2. Sapi 4. Ubi kayu 6. Susu

Dari daftar diatas yang termasuk sumber daya alam nabati adalah...

- a. 2, 3, 4
 - b. 1, 3, 4
 - c. 4, 5, 6
 - d. 2, 4, 6
2. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari emas yaitu...
- a. Gerabah, kain, kalung
 - b. Kalung, cincin, gelang
 - c. Kain, gerabah, cincin
 - d. Gelang, gerabah, anting
3. Perhatikan daftar benda dibawah ini:
- 1) Perhiasan 3) kursi 5) pensil
 - 2) Kain sutera 4) susu 6) daging

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk bahan dasar dari hewan adalah...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (2), (4), dan (5)
 - c. (1), (3), dan (6)
 - d. (2), (4), dan (6)
4. Manusia sangat membutuhkan bahan dari alam untuk kebutuhannya.
Adapun bahan alam yang dimaksud yaitu...
- a. Kegunaan alam
 - b. Energi alam
 - c. Kekayaan alam
 - d. Sumber daya alam

5. Dalam keseharian kita kerap kali menggunakan peralatan rumah tangga. Peralatan rumah tangga mana sajakah yang berasal dari sumber daya alam yang terbuat dari kayu.....
 - a. Lemari, panci, kaca
 - b. Kaca, meja, papan tulis
 - c. Lemari, meja, kursi
 - d. Tv, kipas angin, kursi
6. Berikut ini cara kita melestarikan hutan yaitu...
 - a. Melakukan penebangan pohon secara liar
 - b. Melakukan reboisasi
 - c. Melakuakn perladangan berpindah
 - d. Membakar hutan untuk lahan pertanian
7. Hewan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan sandang bagi manusia. Berikut ini bentuk benda yang terbuat dari hewan sebagai bahan sandang yaitu...
 - a. Lemari
 - b. Sepatu kulit
 - c. Piring
 - d. Pakaian
8. Sebelum menjadi meja, kursi, pintu, memerlukan proses dalam memproduksinya. Bahan baku yang diperlukan merupakan sumber daya alam yang berasal dari...
 - a. Tumbuhan
 - b. Hewan
 - c. Mineral
 - d. Lingkungan
9. Sumber daya alam sangat penting bagi manusia, maka dari itu kita perlu melestarikan dengan agar manusia bisa selalu memanfaatkannya.
 - a. Memelihara
 - b. Menggali sebanyak-banyaknya

- c. Menghabiskan
 - d. Membiarkannya
10. Bahan dari alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut...
- a. Sumber daya alam
 - b. Kekayaan alam
 - c. Lingkungan
 - d. Alam sekitar
11. Perhatikan daftar sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan berikut:
- (a) Temu lawak
 - (b) Sagu
 - (c) Kayu jati
 - (d) Kayu mahoni
 - (e) Kelapa sawit
 - (f) Kina

Dari daftar sumber daya alam yang sering dimanfaatkan untuk bahan bangunan adalah....

- a. (a) dan (c)
 - b. (b) dan (d)
 - c. (c) dan (d)
 - d. (c) dan (f)
12. Makanan merupakan SDA yang berasal dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan menjadi kebutuhan manusia. Berikut coba anda kelompokkan makanan yang berasal dari SDA tumbuhan tersebut....
- a. Daging, jagung, dan keju
 - b. Padi, jagung, dan mangga
 - c. Sosis, mangga, dan mentega
 - d. Sosis, daging, dan susu
13. Sumber daya alam di bumi ini ada dua macam, yaitu sumber daya alam adalah...

- a. Mahal dan murah
 - b. Dapat diperbaharui dan tidak
 - c. Dapat ditenak dan tidak
 - d. Dapat ditambang dan tidak
14. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika...
- a. Dibiarkan
 - b. Dikembangbiakana
 - c. Dibudidayakan
 - d. Dipakai terus menerus
15. Berikut ini merupakan contoh sumber daya alam mineral, adalah...
- a. Aluminium, perak, minyak bumi
 - b. Gas alam, emas, tembaga
 - c. Gas alam, batu bara, biji besi
 - d. Biji besi, aluminium, tembaga
16. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari hewan yaitu...
- a. Susu, keju, dan gaar-agar
 - b. Minyak goreng, keju, dan yogurt
 - c. Kapas, wol, dan sutera
 - d. Tas, jaket, dan sepatu
17. Bagaimanakah cara kita mengambil sumber daya alam yang berasal dari laut yaitu ikan untuk dimanfaatkan oleh manusia....
- a. Dengan melakukan pengeboman pada air laut untuk mengambil SDA
 - b. Dengan melakukan penyebaran racu pada air laut untuk mengambil SDA
 - c. Dengan cara menyetrum untuk mengambil SDA
 - d. Dengan cara memancing untuk mengambil SDA
18. Perhatikan daftar dibawah ini:
- 1. Porselin
 - 2. Sendok
 - 3. Cat tembok

4. Cincin emas
5. Pisau
6. Pensil

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk benda dari bahan mineral logam yaitu....

- a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 3, dan 4
 - c. 4, 5, dan 6
 - d. 2, 4, dan 5
19. Hewan yang kulitnya bisa dimanfaatkan untuk membuat jaket, pelapis, sofa, sepatu, tas, dan ikat pinggang yaitu...
- a. Sapi, harimau, buaya
 - b. Sapi, kusing, gajah
 - c. Sapi, buaya, gajah
 - d. Ular, gajah, kucing
20. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika...
- a. Dibiarkan
 - b. Dikembangbiakana
 - c. Dibudidayakan
 - d. Dipakai terus menerus

Lampiran 10

Uji Soal post Test

1. Perhatikan daftar dibawah ini:

- 1. Padi 3. Jagung 5. Daging
- 2. Sapi 4. Ubi kayu 6. Susu

Dari daftar diatas yang termasuk sumber daya alam nabati adalah...

- a. 2, 3, 4
 - b. 1, 3, 4
 - c. 4, 5, 6
 - d. 2, 4, 6
2. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari emas yaitu...
- a. Gerabah, kain, kalung
 - b. Kalung, cincin, gelang
 - c. Kain, gerabah, cincin
 - d. Gelang, gerabah, anting
3. Perhatikan daftar benda dibawah ini:
- 1) Perhiasan 3) kursi 5) pensil
 - 2) Kain sutera 4) susu 6) daging

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk bahan dasar dari hewan adalah...

- a. (1), (2), dan (3)
 - b. (2), (4), dan (5)
 - c. (1), (3), dan (6)
 - d. (2), (4), dan (6)
4. Manusia sangat membutuhkan bahan dari alam untuk kebutuhannya.
Adapun bahan alam yang dimaksud yaitu...
- a. Kegunaan alam
 - b. Energi alam
 - c. Kekayaan alam
 - d. Sumber daya alam

5. Dalam keseharian kita kerap kali menggunakan peralatan rumah tangga. Peralatan rumah tangga mana sajakah yang berasal dari sumber daya alam yang terbuat dari kayu.....
 - a. Lemari, panci, kaca
 - b. Kaca, meja, papan tulis
 - c. Lemari, meja, kursi
 - d. Tv, kipas angin, kursi
6. Berikut ini cara kita melestarikan hutan yaitu...
 - a. Melakukan penebangan pohon secara liar
 - b. Melakukan reboisasi
 - c. Melakuakn perladangan berpindah
 - d. Membakar hutan untuk lahan pertanian
7. Hewan merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan sandang bagi manusia. Berikut ini bentuk benda yang terbuat dari hewan sebagai bahan sandang yaitu...
 - a. Lemari
 - b. Sepatu kulit
 - c. Piring
 - d. Pakaian
8. Sebelum menjadi meja, kursi, pintu, memerlukan proses dalam memproduksinya. Bahan baku yang diperlukan merupakan sumber daya alam yang berasal dari...
 - a. Tumbuhan
 - b. Hewan
 - c. Mineral
 - d. Lingkungan
9. Sumber daya alam sangat penting bagi manusia, maka dari itu kita perlu melestarikan dengan agar manusia bisa selalu memanfaatkannya.
 - a. Memelihara
 - b. Menggali sebanyak-banyaknya

- c. Menghabiskan
 - d. Membiarkannya
10. Bahan dari alam yang dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia disebut...
- a. Sumber daya alam
 - b. Kekayaan alam
 - c. Lingkungan
 - d. Alam sekitar
11. Perhatikan daftar sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan berikut:
- (a) Temu lawak
 - (b) Sagu
 - (c) Kayu jati
 - (d) Kayu mahoni
 - (e) Kelapa sawit
 - (f) Kina

Dari daftar sumber daya alam yang sering dimanfaatkan untuk bahan bangunan adalah....

- a. (a) dan (c)
 - b. (b) dan (d)
 - c. (c) dan (d)
 - d. (c) dan (f)
12. Makanan merupakan SDA yang berasal dari tumbuhan yang dapat di konsumsi dan menjadi kebutuhan manusia. Berikut coba anda kelompokkan makanan yang berasal dari SDA tumbuhan tersebut....
- a. Daging, jagung, dan keju
 - b. Padi, jagung, dan mangga
 - c. Sosis, manggga, dan mentega
 - d. Sosis, daging, dan susu
13. Sumber daya alam di bumi ini ada dua macam, yaitu sumber daya alam adalah...

- a. Mahal dan murah
 - b. Dapat diperbaharui dan tidak
 - c. Dapat ditenak dan tidak
 - d. Dapat ditambang dan tidak
14. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika...
- a. Dibiarkan
 - b. Dikembangbiakana
 - c. Dibudidayakan
 - d. Dipakai terus menerus
15. Berikut ini merupakan contoh sumber daya alam mineral, adalah...
- a. Aluminium, perak, minyak bumi
 - b. Gas alam, emas, tembaga
 - c. Gas alam, batu bara, biji besi
 - d. Biji besi, aluminium, tembaga
16. Berikut ini kelompok benda yang berasal dari hewan yaitu...
- a. Susu, keju, dan gaar-agar
 - b. Minyak goreng, keju, dan yogurt
 - c. Kapas, wol, dan sutera
 - d. Tas, jaket, dan sepatu
17. Bagaimanakah cara kita mengambil sumber daya alam yang berasal dari laut yaitu ikan untuk dimanfaatkan oleh manusia....
- a. Dengan melakukan pengeboman pada air laut untuk mengambil SDA
 - b. Dengan melakukan penyebaran racu pada air laut untuk mengambil SDA
 - c. Dengan cara menyetrum untuk mengambil SDA
 - d. Dengan cara memancing untuk mengambil SDA
18. Perhatikan daftar dibawah ini:
- 1. Porselin

2. Sendok
3. Cat tembok
4. Cincin emas
5. Pisau
6. Pensil

Dari daftar benda-benda diatas yang termasuk benda dari bahan mineral logam yaitu....

- a. 1, 2, dan 3
 - b. 2, 3, dan 4
 - c. 4, 5, dan 6
 - d. 2, 4, dan 5
19. Hewan yang kulitnya bisa dimanfaatkan untuk membuat jaket, pelapis, sofa, sepatu, tas, dan ikat pinggang yaitu...
- a. Sapi, harimau, buaya
 - b. Sapi, kusing, gajah
 - c. Sapi, buaya, gajah
 - d. Ular, gajah, kucing
20. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang akan habis jika...
- a. Dibiarkan
 - b. Dikembangbiakana
 - c. Dibudidayakan
 - d. Dipakai terus menerus

Lampiran 11

Kunci Jawaban Pre Test

1. B	6. B	11. C	16. D
2. B	7. B	12. B	17. D
3. D	8. A	13. B	18. D
4. D	9. A	14. D	19. A
5. C	10. A	15. D	20. D

Kunci Jawaban Post Test

1. B	6. B	11. C	16. D
2. B	7. B	12. B	17. D
3. D	8. A	13. B	18. D
4. D	9. A	14. D	19. A
5. C	10. A	15. D	20. D

Kunci Jawaban Uji Coba

1. A	9. B	17.D	25.D
2. B	10.A	18.D	26.C
3. B	11.B	19.B	27.D
4. D	12.A	20.D	28.D
5. A	13.A	21.D	29.D
6. D	14.B	22.C	30.A
7. C	15.C	23.D	
8. B	16.B	24.D	

Lampiran 12**Lembar Kerja Siswa**

Nama Kelompok :

Nomor Urut :

Sekolah/Madrasah : MIS Islamiyah Londut

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : IV/II

Kompetensi Dasar : Menejelaskan Hubungan Antara Sumber Daya Alam Dengan Lingkungan.

Hari/Tanggal :

A. Tujuan

1. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari tumbuhan.
2. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari hewan.
3. Siswa dapat mengelompokkan benda sumber daya alam yang berasal dari bahan alam yang tidak hidup.

B. Petunjuk






1. Kerjakan tugas ini dengan baik!
2. Amatilah beberapa gambar sumber daya alam di bawah ini!

C. Langkah-langkah Kegiatan

1. Tentukanlah nama benda-benda tersebut!
2. Tentukanlah dari mana benda itu berasal!

3. Tuliskanlah hasilnya pada tabel dengan cara memberi tanda ceklis (v) pada kolom yang sesuai untuk menyatakan benda itu berasal dari mana!

Tabel Pengamatan

NO	Gambar sumber daya alam	Nama Benda	Benda yang berasal dari		
			Tumbuhan	Hewan	Bahan alam yang tidak hidup
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

D. Kesimpulan

1. Sumber daya alam yang dimanfaatkan bagi manusia meliputi
2. Meja itu berasal dari tumbuhan bagian dari
3. Panci, sudip dan lainnya terbuat dari
4. Sepatu di atas terbuat dari bahan
5. Susu berasal dari

Lampiran 13

Nilai Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen

No Urut	Kode Siswa	Pre-Test			Post-Test		
		Skor	Nilai (X1)	$X1^2$	Skor	Nilai (X2)	$X1^2$
1	1	4	20	400	11	55	3025
2	2	6	30	900	19	100	10000
3	3	4	20	400	19	100	10000
4	4	6	30	900	18	90	8100
5	5	10	50	2500	12	60	3600
6	6	10	50	2500	19	100	10000
7	7	8	40	1600	18	90	8100
8	8	8	40	1600	20	100	10000
9	9	8	40	1600	19	100	10000
10	10	10	50	2500	9	45	2025
11	11	4	20	400	20	100	10000
12	12	13	65	4225	17	85	7225
13	13	8	40	1600	14	70	4900
14	14	4	20	400	11	55	3025
15	15	11	55	3025	17	85	7225
16	16	12	60	3600	19	100	10000
17	17	11	55	3025	19	95	9025
18	18	11	55	3025	20	100	10000
19	19	13	65	4225	18	90	8100
20	20	8	40	1600	19	95	9025
21	21	8	40	1600	13	65	4225
22	22	9	45	2025	16	80	6400
23	23	6	30	900	17	85	7225
24	24	8	45	2025	16	80	6400
25	25	10	50	2500	19	95	9025
26	26	11	55	3025	13	65	4225
27	27	11	55	3025	16	80	6400
28	28	6	30	900	10	50	2500
29	29	10	50	2500	19	95	9025
30	30	12	60	3600	16	80	6400

Jumlah Nilai	260	1305	62125	493	2490	215200
Rata-Rata	8,66666667	43,5		16,433	83	
Standar Deviasi		13,592			17,1504	
Varians		184,741			294,138	
Maksimum	13	65		20	100	
Mimimum	4	20		9	45	

Lampiran 14

Nilai Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol

No Urut	Kode Siswa	Pre-Test			Post-Test		
		Skor	Nilai (X1)	$X1^2$		Nilai (X2)	$X1^2$
1	1	17	85	7225	19	90	8100
2	2	16	80	6400	15	75	5625
3	3	12	60	3600	19	95	9025
4	4	14	70	4900	17	80	6400
5	5	19	95	9025	19	95	9025
6	6	14	70	4900	15	75	5625
7	7	18	90	8100	18	90	8100
8	8	15	75	5625	17	85	7225
9	9	15	75	5625	18	90	8100
10	10	15	75	5625	18	90	8100
11	11	12	60	3600	17	85	7225
12	12	16	80	6400	16	80	6400
13	13	12	60	3600	14	70	4900
14	14	8	40	1600	12	60	3600
15	15	14	70	4900	15	75	5625
16	16	14	70	4900	14	70	4900
17	17	9	45	2025	14	70	4900
18	18	14	70	4900	17	85	7225
19	19	3	15	225	4	20	400
20	20	15	75	5625	12	60	3600
21	21	9	45	2025	5	25	625
22	22	13	65	4225	17	85	7225
23	23	14	70	4900	11	55	3025
24	24	17	85	7225	14	70	4900
25	25	18	90	8100	19	95	9025
26	26	18	90	8100	19	95	9025
27	27	18	90	8100	8	40	1600
28	28	16	80	6400	17	85	7225
29	29	11	55	3025	12	60	3600
30	30	11	55	3025	11	55	3025
Jumlah Nilai		417	2085	153925	443	2205	173375

Rata-Rata	13,9	69,5
Standar Deviasi		17,6337
Varians		310,948
Maksimum	19	95
Mimimum	3	15

14,767	73,5
	19,7462
	389,914
19	95
4	20

Lampiran 15

Prosedur Perhitungan Rata-rata, Varians, Data Standar Deviasi

Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

A. Kelas Eksperimen (*Kooperatif Tipe Jigsaw*)

1. Nilai Pre Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 1305 \quad \sum X^2 = 62125 \quad n = 30$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n} = \frac{1305}{30} = 43,5$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30.62125 - (1305)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{160725}{870}$$

$$S^2 = 184,74$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{184,74} = 13,592$$

2. Nilai Post Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 2490 \quad \sum X^2 = 215200 \quad n = 30$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n} = \frac{2490}{30} = 83$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30.215200 - (2490)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{255900}{870}$$

$$S^2 = 294,14$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{294,14} = 17,15$$

B. Kelas Kontrol (strategi pembelajaran konvensional)

1. Nilai Pre Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 2085 \quad \sum X^2 = 153925 \quad n = 30$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n} = \frac{2085}{30} = 69,5$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \cdot 153925 - (2085)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{270524}{870}$$

$$S^2 = 310,948$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{310,948} = 17,6337$$

2. Nilai Post Test

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai:

$$\sum X = 2205 \quad \sum X^2 = 173375 \quad n = 30$$

a. Rata-rata

$$X = \frac{\sum X}{n} = \frac{2205}{30} = 73,5$$

b. Varians

$$S^2 = \frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{30 \cdot 173375 - (2205)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{339225}{870}$$

$$S^2 = 389,91$$

c. Standar Deviasi

$$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{389,91} = 19,746$$

Lampiran 16

Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}	{F(Z1)- S(Z1)}
20	-1,72896	0,04191	0,03333333	0,0085745	0,0085745
20	-1,72896	0,04191	0,06666667	-0,02475883	0,024758834
20	-1,72896	0,04191	0,1	-0,05809217	0,058092167
20	-1,72896	0,04191	0,13333333	-0,0914255	0,0914255
30	-0,99323	0,1603	0,16666667	-0,00636876	0,006368756
30	-0,99323	0,1603	0,2	-0,03970209	0,039702089
30	-0,99323	0,1603	0,23333333	-0,07303542	0,073035423
30	-0,99323	0,1603	0,26666667	-0,10636876	0,106368756
40	-0,25751	0,39839	0,3	0,098394412	0,098394412
40	-0,25751	0,39839	0,33333333	0,065061079	0,065061079
40	-0,25751	0,39839	0,36666667	0,031727746	0,031727746
40	-0,25751	0,39839	0,4	-0,00160559	0,001605588
40	-0,25751	0,39839	0,43333333	-0,03493892	0,034938921
40	-0,25751	0,39839	0,46666667	-0,06827225	0,068272254
45	0,110359	0,54394	0,5	0,043937808	0,043937808
45	0,110359	0,54394	0,53333333	0,010604475	0,010604475
50	0,478224	0,68375	0,56666667	0,117087902	0,117087902
50	0,478224	0,68375	0,6	0,083754569	0,083754569
50	0,478224	0,68375	0,63333333	0,050421236	0,050421236
50	0,478224	0,68375	0,66666667	0,017087902	0,017087902
50	0,478224	0,68375	0,7	-0,01624543	0,016245431
55	0,846088	0,80125	0,73333333	0,067914956	0,067914956
55	0,846088	0,80125	0,76666667	0,034581622	0,034581622
55	0,846088	0,80125	0,8	0,001248289	0,001248289
55	0,846088	0,80125	0,83333333	-0,03208504	0,032085044
55	0,846088	0,80125	0,86666667	-0,06541838	0,065418378
60	1,213953	0,88762	0,9	-0,01238285	0,012382847
60	1,213953	0,88762	0,93333333	-0,04571618	0,04571618
65	1,581817	0,94315	0,96666667	-0,02351229	0,023512289
65	1,581817	0,94315	1	-0,05684562	0,056845622

Rata-rata 43,5

Simpangan Baku 13,59196

L_{tabel} 0,161

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}	{F(Z1)- S(Z1)}
45	-2,21569	0,013357	0,03333333	-0,019976803	0,019976803
50	-1,92415	0,027168	0,06666667	-0,039498635	0,039498635
55	-1,63261	0,051275	0,1	-0,048724501	0,048724501
55	-1,63261	0,051275	0,13333333	-0,082057835	0,082057835
60	-1,34107	0,089948	0,16666667	-0,076718241	0,076718241
65	-1,04954	0,146966	0,2	-0,053034057	0,053034057
65	-1,04954	0,146966	0,23333333	-0,08636739	0,08636739
70	-0,758	0,224226	0,26666667	-0,04244046	0,04244046
80	-0,17492	0,43057	0,3	0,130570255	0,130570255
80	-0,17492	0,43057	0,33333333	0,097236922	0,097236922
80	-0,17492	0,43057	0,36666667	0,063903589	0,063903589
80	-0,17492	0,43057	0,4	0,030570255	0,030570255
85	0,116615	0,546417	0,43333333	0,113084098	0,113084098
85	0,116615	0,546417	0,46666667	0,079750765	0,079750765
85	0,116615	0,546417	0,5	0,046417431	0,046417431
90	0,408153	0,658419	0,53333333	0,125085829	0,125085829
90	0,408153	0,658419	0,56666667	0,091752496	0,091752496
90	0,408153	0,658419	0,6	0,058419162	0,058419162
95	0,69969	0,75794	0,63333333	0,124606237	0,124606237
95	0,69969	0,75794	0,66666667	0,091272903	0,091272903
95	0,69969	0,75794	0,7	0,05793957	0,05793957
95	0,69969	0,75794	0,73333333	0,024606237	0,024606237
100	0,991228	0,839213	0,76666667	0,072546115	0,072546115
100	0,991228	0,839213	0,8	0,039212782	0,039212782
100	0,991228	0,839213	0,83333333	0,005879449	0,005879449
100	0,991228	0,839213	0,86666667	-0,027453885	0,027453885
100	0,991228	0,839213	0,9	-0,060787218	0,060787218
100	0,991228	0,839213	0,93333333	-0,094120551	0,094120551
100	0,991228	0,839213	0,96666667	-0,127453885	0,127453885
100	0,991228	0,839213	1	-0,160787218	0,160787218

Rata-rata	83
Simpangan Baku	17,15045
L_{tabel}	0,161

Lampiran 17

Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}	{F(Z1)- S(Z1)}
15	-3,0907	0,001	0,03333333	-0,0323348	0,032334801
40	-1,6729	0,04717	0,06666667	-0,01949619	0,019496193
45	-1,3894	0,08236	0,1	-0,01764185	0,017641855
45	-1,3894	0,08236	0,13333333	-0,05097519	0,050975188
55	-0,8223	0,20546	0,16666667	0,03878985	0,03878985
55	-0,8223	0,20546	0,2	0,005456517	0,005456517
60	-0,5387	0,29503	0,23333333	0,06169967	0,06169967
60	-0,5387	0,29503	0,26666667	0,028366337	0,028366337
60	-0,5387	0,29503	0,3	-0,004967	0,004966997
65	-0,2552	0,39929	0,33333333	0,065953758	0,065953758
70	0,02835	0,51131	0,36666667	0,144643729	0,144643729
70	0,02835	0,51131	0,4	0,111310396	0,111310396
70	0,02835	0,51131	0,43333333	0,077977062	0,077977062
70	0,02835	0,51131	0,46666667	0,044643729	0,044643729
70	0,02835	0,51131	0,5	0,011310396	0,011310396
70	0,02835	0,51131	0,53333333	-0,02202294	0,022022938
75	0,3119	0,62244	0,56666667	0,055775956	0,055775956
75	0,3119	0,62244	0,6	0,022442622	0,022442622
75	0,3119	0,62244	0,63333333	-0,01089071	0,010890711
75	0,3119	0,62244	0,66666667	-0,04422404	0,044224044
80	0,59545	0,72423	0,7	0,024228609	0,024228609
80	0,59545	0,72423	0,73333333	-0,00910472	0,009104725
80	0,59545	0,72423	0,76666667	-0,04243806	0,042438058
85	0,879	0,8103	0,8	0,010298674	0,010298674
85	0,879	0,8103	0,83333333	-0,02303466	0,023034659
90	1,16255	0,87749	0,86666667	0,010826261	0,010826261
90	1,16255	0,87749	0,9	-0,02250707	0,022507072
90	1,16255	0,87749	0,93333333	-0,05584041	0,055840405
90	1,16255	0,87749	0,96666667	-0,08917374	0,089173739
95	1,44609	0,92592	1	-0,07407562	0,074075615

Rata-rata 69,5

Simpangan Baku 17,6337

L_{tabel} 0,161

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}	{F(Z1)- S(Z1)}
20	-2,7094	0,00337	0,03333	-0,02996285	0,029962851
25	-2,4562	0,00702	0,06667	-0,05964522	0,059645223
40	-1,6965	0,04489	0,1	-0,05510684	0,05510684
55	-0,9369	0,17441	0,13333	0,04107489	0,04107489
55	-0,9369	0,17441	0,16667	0,007741557	0,007741557
60	-0,6837	0,24709	0,2	0,047090321	0,047090321
60	-0,6837	0,24709	0,23333	0,013756988	0,013756988
60	-0,6837	0,24709	0,26667	-0,01957635	0,019576346
70	-0,1772	0,42966	0,3	0,129656412	0,129656412
70	-0,1772	0,42966	0,33333	0,096323079	0,096323079
70	-0,1772	0,42966	0,36667	0,062989745	0,062989745
70	-0,1772	0,42966	0,4	0,029656412	0,029656412
75	0,07596	0,53028	0,43333	0,096942737	0,096942737
75	0,07596	0,53028	0,46667	0,063609404	0,063609404
75	0,07596	0,53028	0,5	0,03027607	0,03027607
80	0,32918	0,62899	0,53333	0,095655592	0,095655592
80	0,32918	0,62899	0,56667	0,062322258	0,062322258
85	0,58239	0,71985	0,6	0,119847826	0,119847826
85	0,58239	0,71985	0,63333	0,086514493	0,086514493
85	0,58239	0,71985	0,66667	0,053181159	0,053181159
85	0,58239	0,71985	0,7	0,019847826	0,019847826
85	0,58239	0,71985	0,73333	-0,01348551	0,013485507
90	0,8356	0,79831	0,76667	0,031644006	0,031644006
90	0,8356	0,79831	0,8	-0,00168933	0,001689327
90	0,8356	0,79831	0,83333	-0,03502266	0,035022661
90	0,8356	0,79831	0,86667	-0,06835599	0,068355994
95	1,08882	0,86188	0,9	-0,0381177	0,038117702
95	1,08882	0,86188	0,93333	-0,07145103	0,071451035
95	1,08882	0,86188	0,96667	-0,10478437	0,104784368
95	1,08882	0,86188	1	-0,1381177	0,138117702

Rata-rata 73,5
 Simpangan Baku 19,7462
 L_{tabel} 0,161

Lampiran 18

Uji Normalitas Data Penelitian

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data-data hasil penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal. Pengujian uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors, yaitu sampel berdistribusi normal jika dipenuhi $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada taraf $\alpha = 0,05$.

A. Kelas Ekaperimen

1. Nilai Pre-test

Dari lampiran 16 diketahui nilai dari

$$X = 43,5 \qquad SD = 13,59196 \qquad N = 30$$

Dengan diketahuinya nilai-nilai tersebut, maka dapat diketahui normalitas data pre-test kelas eksperimen seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini:

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}
20	-1,72896	0,04191	0,03333333	0,0085745
20	-1,72896	0,04191	0,06666667	0,024758834
20	-1,72896	0,04191	0,1	0,058092167
20	-1,72896	0,04191	0,13333333	0,0914255
30	-0,99323	0,1603	0,16666667	0,006368756
30	-0,99323	0,1603	0,2	0,039702089
30	-0,99323	0,1603	0,23333333	0,073035423
30	-0,99323	0,1603	0,26666667	0,106368756
40	-0,25751	0,39839	0,3	0,098394412
40	-0,25751	0,39839	0,33333333	0,065061079
40	-0,25751	0,39839	0,36666667	0,031727746
40	-0,25751	0,39839	0,4	0,001605588
40	-0,25751	0,39839	0,43333333	0,034938921
40	-0,25751	0,39839	0,46666667	0,068272254
45	0,110359	0,54394	0,5	0,043937808
45	0,110359	0,54394	0,53333333	0,010604475
50	0,478224	0,68375	0,56666667	0,117087902
50	0,478224	0,68375	0,6	0,083754569
50	0,478224	0,68375	0,63333333	0,050421236
50	0,478224	0,68375	0,66666667	0,017087902
50	0,478224	0,68375	0,7	0,016245431
55	0,846088	0,80125	0,73333333	0,067914956
55	0,846088	0,80125	0,76666667	0,034581622
55	0,846088	0,80125	0,8	0,001248289
55	0,846088	0,80125	0,83333333	0,032085044
55	0,846088	0,80125	0,86666667	0,065418378
60	1,213953	0,88762	0,9	0,012382847
60	1,213953	0,88762	0,93333333	0,04571618
65	1,581817	0,94315	0,96666667	0,023512289
65	1,581817	0,94315	1	0,056845622
Rata-rata 43,5 Simpangan Baku 13,59196 L_{hitung} 0,117087902 L_{tabel} 0,161				
Data Berdistribusi Normal				

Dari data diatas diperoleh harga mutlak $\{F(Z_1) - S(Z_1)\}$ yang terbesar (L_{hitung}) = 0,117. Dari uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel (N) = 30 diperoleh F_{tabel} 0,161. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,117 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre-test pada kelas *eksperimen Kooperatif Tipe Jigsaw* berdistribusi normal.

2. Nilai Post-test

Dari lampiran 16 diketahui nilai dari:

$$X = 83 \qquad SD = 17,15045 \qquad N = 30$$

Dengan diketahuinya nilai-nilai tersebut, maka dapat diketahui normalitas data post-test kelas eksperimen seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini:

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}
45	-2,21569	0,013357	0,03333333	0,019976803
50	-1,92415	0,027168	0,06666667	0,039498635
55	-1,63261	0,051275	0,1	0,048724501
55	-1,63261	0,051275	0,13333333	0,082057835
60	-1,34107	0,089948	0,16666667	0,076718241
65	-1,04954	0,146966	0,2	0,053034057
65	-1,04954	0,146966	0,23333333	0,08636739
70	-0,758	0,224226	0,26666667	0,04244046
80	-0,17492	0,43057	0,3	0,130570255
80	-0,17492	0,43057	0,33333333	0,097236922
80	-0,17492	0,43057	0,36666667	0,063903589
80	-0,17492	0,43057	0,4	0,030570255
85	0,116615	0,546417	0,43333333	0,113084098
85	0,116615	0,546417	0,46666667	0,079750765
85	0,116615	0,546417	0,5	0,046417431
90	0,408153	0,658419	0,53333333	0,125085829
90	0,408153	0,658419	0,56666667	0,091752496
90	0,408153	0,658419	0,6	0,058419162
95	0,69969	0,75794	0,63333333	0,124606237
95	0,69969	0,75794	0,66666667	0,091272903
95	0,69969	0,75794	0,7	0,05793957
95	0,69969	0,75794	0,73333333	0,024606237
100	0,991228	0,839213	0,76666667	0,072546115
100	0,991228	0,839213	0,8	0,039212782
100	0,991228	0,839213	0,83333333	0,005879449
100	0,991228	0,839213	0,86666667	0,027453885
100	0,991228	0,839213	0,9	0,060787218
100	0,991228	0,839213	0,93333333	0,094120551
100	0,991228	0,839213	0,96666667	0,127453885
100	0,991228	0,839213	1	0,160787218
Rata-rata 69,5 Simpangan Baku 17,6337 L_{hitung} 0,160787218 L_{tabel} 0,161				
Data Berdistribusi Normal				

Dari data diatas diperoleh harga mutlak $\{F(Z_1) - S(Z_1)\}$ yang terbesar (L_{hitung}) = 0,160. Dari uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel (N) = 30 diperoleh F_{tabel} 0,161. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,160 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data post-test pada kelas *eksperimen Kooperatif Tipe Jigsaw* berdistribusi normal.

B. Kelas kontrol (Konvensional)

1. Nilai Pre-test

$X = 69,5$ $SD = 17,6337$ $N = 30$

Dengan diketahuinya nilai-nilai tersebut, maka dapat diketahui normalitas data pre-test kelas eksperimen seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini:

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}
15	-3,0907	0,001	0,03333333	0,032334801
40	-1,6729	0,04717	0,06666667	0,019496193
45	-1,3894	0,08236	0,1	0,017641855
45	-1,3894	0,08236	0,13333333	0,050975188
55	-0,8223	0,20546	0,16666667	0,03878985
55	-0,8223	0,20546	0,2	0,005456517
60	-0,5387	0,29503	0,23333333	0,06169967
60	-0,5387	0,29503	0,26666667	0,028366337
60	-0,5387	0,29503	0,3	0,004966997
65	-0,2552	0,39929	0,33333333	0,065953758
70	0,02835	0,51131	0,36666667	0,144643729
70	0,02835	0,51131	0,4	0,111310396
70	0,02835	0,51131	0,43333333	0,077977062
70	0,02835	0,51131	0,46666667	0,044643729
70	0,02835	0,51131	0,5	0,011310396
70	0,02835	0,51131	0,53333333	0,022022938
75	0,3119	0,62244	0,56666667	0,055775956
75	0,3119	0,62244	0,6	0,022442622
75	0,3119	0,62244	0,63333333	0,010890711
75	0,3119	0,62244	0,66666667	0,044224044
80	0,59545	0,72423	0,7	0,024228609
80	0,59545	0,72423	0,73333333	0,009104725
80	0,59545	0,72423	0,76666667	0,042438058

85	0,879	0,8103	0,8	0,010298674
85	0,879	0,8103	0,83333333	0,023034659
90	1,16255	0,87749	0,86666667	0,010826261
90	1,16255	0,87749	0,9	0,022507072
90	1,16255	0,87749	0,93333333	0,055840405
90	1,16255	0,87749	0,96666667	0,089173739
95	1,44609	0,92592	1	0,074075615
Rata-rata 69,5				
Simpangan Baku 17,6337				
L_{hitung} 0,144643729				
L_{tabel} 0,161				
Data Berdistribusi Normal				

Dari data diatas diperoleh harga mutlak $\{F(Z_1) - S(Z_1)\}$ yang terbesar (L_{hitung}) = 0,144. Dari uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel (N) = 30 diperoleh F_{tabel} 0,161. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,144 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre-test pada kelas *eksperimen Kooperatif Tipe Jigsaw* berdistribusi normal.

2. Nilai Post-test

Dari lampiran 16 diketahui nilai dari:

$$X = 73,5 \qquad SD = 19,7462 \qquad N = 30$$

Dengan diketahuinya nilai-nilai tersebut, maka dapat diketahui normalitas data post-test kelas eksperimen seperti yang disajikan pada tabel dibawah ini:

XI	Z1	F (Z1)	S(Z1)	{F(Z1)- S(Z1)}
20	-2,7094	0,00337	0,03333	0,029962851
25	-2,4562	0,00702	0,06667	0,059645223
40	-1,6965	0,04489	0,1	0,05510684
55	-0,9369	0,17441	0,13333	0,04107489
55	-0,9369	0,17441	0,16667	0,007741557
60	-0,6837	0,24709	0,2	0,047090321
60	-0,6837	0,24709	0,23333	0,013756988
60	-0,6837	0,24709	0,26667	0,019576346
70	-0,1772	0,42966	0,3	0,129656412
70	-0,1772	0,42966	0,33333	0,096323079
70	-0,1772	0,42966	0,36667	0,062989745
70	-0,1772	0,42966	0,4	0,029656412
75	0,07596	0,53028	0,43333	0,096942737
75	0,07596	0,53028	0,46667	0,063609404
75	0,07596	0,53028	0,5	0,03027607
80	0,32918	0,62899	0,53333	0,095655592
80	0,32918	0,62899	0,56667	0,062322258
85	0,58239	0,71985	0,6	0,119847826
85	0,58239	0,71985	0,63333	0,086514493
85	0,58239	0,71985	0,66667	0,053181159
85	0,58239	0,71985	0,7	0,019847826
85	0,58239	0,71985	0,73333	0,013485507
90	0,8356	0,79831	0,76667	0,031644006
90	0,8356	0,79831	0,8	0,001689327
90	0,8356	0,79831	0,83333	0,035022661
90	0,8356	0,79831	0,86667	0,068355994
95	1,08882	0,86188	0,9	0,038117702
95	1,08882	0,86188	0,93333	0,071451035
95	1,08882	0,86188	0,96667	0,104784368
95	1,08882	0,86188	1	0,138117702
Rata-rata 73,5 Simpangan Baku 19,7462 L_{hitung} 0,138117702 L_{tabel} 0,161				
Data Berdistribusi Normal				

Dari data diatas diperoleh harga mutlak $\{F(Z_1) - S(Z_1)\}$ yang terbesar (L_{hitung}) = 0,138. Dari uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan jumlah sampel (N) = 30 diperoleh F_{tabel} 0,161. Jadi diperoleh $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,138 < 0,161$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data post-test pada kelas *eksperimen Kooperatif Tipe Jigsaw* berdistribusi normal.

Lampiran 19

Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data dilakukan dengan menggunakan rumus uji “ F ” pada data pre-test dan post-test kedua kelompok sampel dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{varians Terkecil}}$$

A. Pre-test

$$\text{Varians Terkecil (Eksperimen)} = 184,74$$

$$\text{Varians Terbesar (Kontrol)} = 310,94$$

Maka,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{310,94}{184,74} = 1,683$$

B. Post-test

$$\text{Varians Terkecil (Eksperimen)} = 294,14$$

$$\text{Varians Terbesar (Kontrol)} = 389,91$$

Maka,

$$F_{\text{hitung}} = \frac{389,91}{294,14} = 1,325$$

Lampiran 20

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh strategi kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar IPA peserta didik dengan uji tes “t” dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \times \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Maka:

$$t = \frac{83 - 73,5}{\sqrt{\frac{(30 - 1) 29,14 + (30 - 1) 389,91}{30 + 30 - 2} \times \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{9,5}{\sqrt{\frac{8,530 + 11,307}{58} \times \left(\frac{2}{30}\right)}}$$

$$t = \frac{9,5}{\sqrt{19,837 \times 0,066}}$$

$$t = \sqrt{1,301}$$

$$t = \frac{10,38}{1,14}$$

$$t = 8,333$$

Lampiran 21

Data Pre-test dan Post-test Kelas Ekaperimen (Kooperatif Tipe *Jigsaw*)

No	Nama Siswa	Pre-Test		Post-Test	
		Nilai (X1)	$X1^2$	Nilai (X2)	$X1^2$
1	Abu Sulaiman	20	400	55	3025
2	Ade Citra Nuansa	30	900	100	10000
3	Ahmad Fahri Fauzi	20	400	100	10000
4	Angga fazar Bayu	30	900	90	8100
5	Citra Julianti	50	2500	60	3600
6	Dea Agustin	50	2500	100	10000
7	Fachri Syahputra	40	1600	90	8100
8	Faizatun Rohman	40	1600	100	10000
9	Lena Artika Sari	40	1600	100	10000
10	Lili Dealisty	50	2500	45	2025
11	Muhammad Aji Syahputra	20	400	100	10000
12	Muhammad Al Zufri	65	4225	85	7225
13	Muhammad Ardhi Rasyidin	40	1600	70	4900
14	Muhammad Evan Wildan	20	400	55	3025
15	Muhammad Raja Syahputra	55	3025	85	7225
16	Muhammad Sahid Imanuddin	60	3600	100	10000
17	Nisa Sri Utami	55	3025	95	9025
18	Nurkeyla Amanda	55	3025	100	10000
19	Prawira Sandi Yuda	65	4225	90	8100
20	Quen Robento	40	1600	95	9025
21	Rizka Aulia	40	1600	65	4225
22	Sherly Ramadhani	45	2025	80	6400

23	Surya Agung	30	900	85	7225
24	Tria Nurtalita	45	2025	80	6400
25	Trica Rahayu	50	2500	95	9025
26	Vika Aulia	55	3025	65	4225
27	Widya Putri	55	3025	80	6400
28	Yola Syahpitri	30	900	50	2500
29	Yudi Syahputra	50	2500	95	9025
30	Zahara Zein	60	3600	80	6400

Lampiran 22

Gambar Kelas Eksperimen Guru menjelaskan materi dan langkah-langkah kerja dalam berdiskusi



Gambar Kelas Eksperimen perwakilan siswa dari kelompok ahli berkunjung ke kelompok lain



Gambar Kelas Eksperimen siswa mempresentasikan hasil dari diskusi



Gambar kelas eksperimen guru mengawasi siswa menempelkan media yang berkenaan dengan materi

Tabel r Product Moment
Pada Sig.0,05 (Two Tail)

N	r	N	r	N	r	N	r	N	r	N	r
1	0.997	41	0.301	81	0.216	121	0.177	161	0.154	201	0.138
2	0.95	42	0.297	82	0.215	122	0.176	162	0.153	202	0.137
3	0.878	43	0.294	83	0.213	123	0.176	163	0.153	203	0.137
4	0.811	44	0.291	84	0.212	124	0.175	164	0.152	204	0.137
5	0.754	45	0.288	85	0.211	125	0.174	165	0.152	205	0.136
6	0.707	46	0.285	86	0.21	126	0.174	166	0.151	206	0.136
7	0.666	47	0.282	87	0.208	127	0.173	167	0.151	207	0.136
8	0.632	48	0.279	88	0.207	128	0.172	168	0.151	208	0.135
9	0.602	49	0.276	89	0.206	129	0.172	169	0.15	209	0.135
10	0.576	50	0.273	90	0.205	130	0.171	170	0.15	210	0.135
11	0.553	51	0.271	91	0.204	131	0.17	171	0.149	211	0.134
12	0.532	52	0.268	92	0.203	132	0.17	172	0.149	212	0.134
13	0.514	53	0.266	93	0.202	133	0.169	173	0.148	213	0.134
14	0.497	54	0.263	94	0.201	134	0.168	174	0.148	214	0.134
15	0.482	55	0.261	95	0.2	135	0.168	175	0.148	215	0.133
16	0.468	56	0.259	96	0.199	136	0.167	176	0.147	216	0.133
17	0.456	57	0.256	97	0.198	137	0.167	177	0.147	217	0.133
18	0.444	58	0.254	98	0.197	138	0.166	178	0.146	218	0.132
19	0.433	59	0.252	99	0.196	139	0.165	179	0.146	219	0.132
20	0.423	60	0.25	100	0.195	140	0.165	180	0.146	220	0.132
21	0.413	61	0.248	101	0.194	141	0.164	181	0.145	221	0.131
22	0.404	62	0.246	102	0.193	142	0.164	182	0.145	222	0.131
23	0.396	63	0.244	103	0.192	143	0.163	183	0.144	223	0.131
24	0.388	64	0.242	104	0.191	144	0.163	184	0.144	224	0.131
25	0.381	65	0.24	105	0.19	145	0.162	185	0.144	225	0.13
26	0.374	66	0.239	106	0.189	146	0.161	186	0.143	226	0.13
27	0.367	67	0.237	107	0.188	147	0.161	187	0.143	227	0.13
28	0.361	68	0.235	108	0.187	148	0.16	188	0.142	228	0.129
29	0.355	69	0.234	109	0.187	149	0.16	189	0.142	229	0.129
30	0.349	70	0.232	110	0.186	150	0.159	190	0.142	230	0.129
31	0.344	71	0.23	111	0.185	151	0.159	191	0.141	231	0.129
32	0.339	72	0.229	112	0.184	152	0.158	192	0.141	232	0.128
33	0.334	73	0.227	113	0.183	153	0.158	193	0.141	233	0.128
34	0.329	74	0.226	114	0.182	154	0.157	194	0.14	234	0.128
35	0.325	75	0.224	115	0.182	155	0.157	195	0.14	235	0.127
36	0.32	76	0.223	116	0.181	156	0.156	196	0.139	236	0.127
37	0.316	77	0.221	117	0.18	157	0.156	197	0.139	237	0.127
38	0.312	78	0.22	118	0.179	158	0.155	198	0.139	238	0.127
39	0.308	79	0.219	119	0.179	159	0.155	199	0.138	239	0.126
40	0.304	80	0.217	120	0.178	160	0.154	200	0.138	240	0.126

Tabel Distribusi Normal Standar t

df	0.10	0.05	0.025	0.01
2	2.9200	4.3027	6.2054	9.9250
3	2.3534	3.1824	4.1765	5.8408
4	2.1318	2.7765	3.4954	4.6041
5	2.0150	2.5706	3.1634	4.0321
6	1.9432	2.4469	2.9687	3.7074
7	1.8946	2.3646	2.8412	3.4995
8	1.8595	2.3060	2.7515	3.3554
9	1.8331	2.2622	2.6850	3.2498
10	1.8125	2.2281	2.6338	3.1693
11	1.7959	2.2010	2.5931	3.1058
12	1.7823	2.1788	2.5600	3.0545
13	1.7709	2.1604	2.5326	3.0123
14	1.7613	2.1448	2.5096	2.9768
15	1.7531	2.1315	2.4899	2.9467
16	1.7459	2.1199	2.4729	2.9208
17	1.7396	2.1098	2.4581	2.8982
18	1.7341	2.1009	2.4450	2.8784
19	1.7291	2.0930	2.4334	2.8609
20	1.7247	2.0860	2.4231	2.8453
21	1.7207	2.0796	2.4138	2.8314
22	1.7171	2.0739	2.4055	2.8188
23	1.7139	2.0687	2.3979	2.8073
24	1.7109	2.0639	2.3910	2.7970
25	1.7081	2.0595	2.3846	2.7874
26	1.7056	2.0555	2.3788	2.7787
27	1.7033	2.0518	2.3734	2.7707
28	1.7011	2.0484	2.3685	2.7633
29	1.6991	2.0452	2.3638	2.7564
30	1.6973	2.0423	2.3596	2.7500
31	1.6955	2.0395	2.3556	2.7440
32	1.6939	2.0369	2.3518	2.7385
33	1.6924	2.0345	2.3483	2.7333
34	1.6909	2.0322	2.3451	2.7284
35	1.6896	2.0301	2.3420	2.7238
36	1.6883	2.0281	2.3391	2.7195
37	1.6871	2.0262	2.3363	2.7154
38	1.6860	2.0244	2.3337	2.7116
39	1.6849	2.0227	2.3313	2.7079
40	1.6839	2.0211	2.3289	2.7045
41	1.6829	2.0195	2.3267	2.7012
42	1.6820	2.0181	2.3246	2.6981

43	1.6811	2.0167	2.3226	2.6951
44	1.6802	2.0154	2.3207	2.6923
45	1.6794	2.0141	2.3189	2.6896
46	1.6787	2.0129	2.3172	2.6870
47	1.6779	2.0117	2.3155	2.6846
48	1.6772	2.0106	2.3139	2.6822
49	1.6766	2.0096	2.3124	2.6800
50	1.6759	2.0086	2.3109	2.6778
51	1.6753	2.0076	2.3095	2.6757
52	1.6747	2.0066	2.3082	2.6737
53	1.6741	2.0057	2.3069	2.6718
54	1.6736	2.0049	2.3056	2.6700
55	1.6730	2.0040	2.3044	2.6682
56	1.6725	2.0032	2.3033	2.6665
57	1.6720	2.0025	2.3022	2.6649
58	1.6716	2.0017	2.3011	2.6633
59	1.6711	2.0010	2.3000	2.6618
60	1.6706	2.0003	2.2990	2.6603
61	1.6702	1.9996	2.2981	2.6589
62	1.6698	1.9990	2.2971	2.6575
63	1.6694	1.9983	2.2962	2.6561
64	1.6690	1.9977	2.2954	2.6549
65	1.6686	1.9971	2.2945	2.6536
66	1.6683	1.9966	2.2937	2.6524
67	1.6679	1.9960	2.2929	2.6512
68	1.6676	1.9955	2.2921	2.6501
69	1.6672	1.9949	2.2914	2.6490
70	1.6669	1.9944	2.2906	2.6479
71	1.6666	1.9939	2.2899	2.6469
72	1.6663	1.9935	2.2892	2.6458
73	1.6660	1.9930	2.2886	2.6449
74	1.6657	1.9925	2.2879	2.6439
75	1.6654	1.9921	2.2873	2.6430
76	1.6652	1.9917	2.2867	2.6421
77	1.6649	1.9913	2.2861	2.6412
78	1.6646	1.9908	2.2855	2.6403
79	1.6644	1.9905	2.2849	2.6395
80	1.6641	1.9901	2.2844	2.6387
81	1.6639	1.9897	2.2838	2.6379
82	1.6636	1.9893	2.2833	2.6371
83	1.6634	1.9890	2.2828	2.6364
84	1.6632	1.9886	2.2823	2.6356
85	1.6630	1.9883	2.2818	2.6349
86	1.6628	1.9879	2.2813	2.6342
87	1.6626	1.9876	2.2809	2.6335
88	1.6624	1.9873	2.2804	2.6329

Table A22 Table of Critical Values for the Lilliefors Test for Normality

One-tailed	.20	.15	.10	.05	.01
Two-tailed	.40	.30	.20	.10	.02
$n = 4$.300	.319	.352	.381	.417
5	.285	.299	.315	.337	.405
6	.265	.277	.294	.319	.364
7	.247	.258	.276	.300	.348
8	.233	.244	.261	.285	.331
9	.223	.233	.249	.271	.311
10	.215	.224	.239	.258	.294
11	.206	.217	.230	.249	.284
12	.199	.212	.223	.242	.275
13	.190	.202	.214	.234	.268
14	.183	.194	.207	.227	.261
15	.177	.187	.201	.220	.257
16	.173	.182	.195	.213	.250
17	.169	.177	.189	.206	.245
18	.166	.173	.184	.200	.239
19	.163	.169	.179	.195	.235
20	.160	.166	.174	.190	.231
25	.142	.147	.158	.173	.200
30	.131	.136	.144	.161	.187
$n > 30$	$.736/\sqrt{n}$	$.768/\sqrt{n}$	$.805/\sqrt{n}$	$.886/\sqrt{n}$	$1.031/\sqrt{n}$



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683
 Website : www.ftk.uinsu.ac.id e-mail : ftk@uinsu.ac.id

Nomor : B-4040/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/03/2018

Medan, 26 Maret 2018

Lampiran : -

Hal : Izin Riset

Yth. Ka. MIS ISLAMIYAH LONDUT

Assalamu 'alaikum Wr Wb

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan, adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

NAMA : MAYA ARISTIANDANI
 T.T/Lahir : Dusun Rakyat Rejo, 04 Mei 1996
 NIM : 36143023
 Sem/Jurusan : VIII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksana Riset di MIS ISLAMIYAH LONDUT guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

"PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM DENGAN LINGKUNGAN DI KELAS IV MIS ISLAMIYAH LONDUT TAHUN PELAJARAN 2017/2018"

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam



Tembusan:
 Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAMIYAH LONDUT
MADRASAH IBTIDAIYAH ISLAMIYAH LONDUT
Nomor STATISTIK MADRASAH (NSM)) 11.12.12.10.00.01
KEC. KUALUH HULU KAB.LABUHANBATU UTARA
Alamat :Jalan Besar Londut

SURAT KETERANGAN
Nomor : ML02.07/01/PP.01.1/467/2018

Yang Bertanda Tangan dibawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Swasta Islamiyah Londut :

Nama : **SARTIAH,S.Pd I**
 Umur : 56 Tahun
 NIP : -
 Jabatan : Kepala Madrasah Ibtidaiyah Swasta Islamiyah Londut

Mencerangkan bahwa nama :

Nama : **MAYA ARISTIANDANI**
 Tempat,Tanggal Lahir: Dusun Rakyat Rejo,04 Mei 1996
 NIM : 36143023
 Sem/Jurusan : VIII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar di terima di Madrasah Ibtidaiyah Swasta Islamiyah Londut Untuk Melaksanakan Riset :

Adapun Keterangan Madrasah Sebagai Berikut :

Nama Madrasah : Madrasah Ibtidaiyah Swasta Islamiyah Londut
 NPSN : 60727299
 NSM : 11.12.12.10.00.01
 Alamat : Londut
 Kecamatan : Kualuh Hulu
 Kabupaten : Labuhanbatu Utara

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat,agar dapat di perlukan sebagaimana mestinya.

Londut, 10 April 2018
 Kepala Madrasah Ibtidaiyah Swasta Islamiyah Londut

SARTIAH,S.Pd I



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
KULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731Email:
 fiainsu@gmail.com

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : MAYA ARISTIANDANI
 NIM : 36.14.3.023
 JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
 TANGGAL SIDANG : 05 JULI 2018
 JUDUL SKRIPSI : PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF
 TIPE *JIGSAW* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
 MATA PELAJARAN IPA MATERI SUMBER DAYA ALAM
 DENGAN LINGKUNGAN DI KELAS IV (MIS) ISLAMİYAH
 LONDUT KEC. KUALUH HULU KAB. LABUHANBATU
 UTARA TAHUN PELAJARAN 2017/2018.

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dr. Nurawati, MA	Agama	Ada	
2.	Sapri, S. Ag. MA	Pendidikan	Ada	
3.	Dr. Solihah Titin Sumanti, M. Ag	Metodologi	Ada	
4.	Dr. Humaidah Hasibuan, M. Ag	Hasil	Ada	

Medan, 13 Juli 2018

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH
 Sekretaris

Nasrul Syakur Chaniago, S.S., M.Pd
 NIP. 19770808 200801 1 014

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Maya Aristiandani

Nim : 36143023

Tempat/Tgl Lahir : Dsn Rakyat Rejo, 04 Mei 1996

Alamat : Dsn Rakyat Rejo, Desa Sukaramai, Kec. Padang
Tualang, Kab. Langkat.

Nama Orang Tua

a. Ayah : Sumitro

b. Ibu : Tumisah

Anak ke : 1 dari 2 bersaudara

Jenjang Pendidikan :

- | | |
|---------------------------------|-----------|
| 1. SD Negeri 058118 Rakyat Rejo | 2003-2008 |
| 2. MTs TPI Sawit Seberang | 2008-2011 |
| 3. MAS TPI Sawit Seberang | 2011-2014 |